

# TABLE DES MATIÈRES

## I. UNITÉS ET MESURES. MÉTROLOGIE.

Considérations sur le choix des unités libres. BODÉA E...	1
Contribution à l'étude des fondements théoriques des systèmes d'unités. BODÉA E.....	1
Sur l'interprétation des diagrammes de choc obtenus à l'aide d'appareils pour la mesure des elongations, des vitesses ou des accélérations. WEYGANDT et RISCH. Sur un procédé de réglage précis de la vitesse de rotation. KIRSCHSTEIN F.....	62
Détermination du poids spécifique et de la concentration de l'eau lourde. WIRTZ K.....	1
Grandeurs électriques et magnétiques. BRYLINSKI E....	65
Comparaison au prototype métrique de ses témoins et des mètres d'usages du Bureau international des Poids et Mesures. PÉRARD A. et VOLET G.....	55
Influence du couteau sur l'isochronisme d'un pendule. HAAG J.....	65
Sur l'emploi des baromètres à mercure du type à large cuvette. CAGNIARD L.....	65
Altimètre intégrateur. CHARRON F.....	65
Les unités principales de longueur, de masse, d'électricité, de lumière, de chaleur et l'échelle thermo-électrique telle qu'elles résultent des dernières ententes internationales; leur représentation, leur conservation. PÉRARD M. A.....	105

## II. MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES.

Sur les réactions mutuelles de trois termes spectraux. KOVAES I. et SINGER S.....	1
Application de la transformation de Laplace à l'étude des circuits électriques. CLAVIER A. G.....	1
Sur la signification de l'ellipticité de l'ellipse des erreurs probables dans l'analyse harmonique. MAUCHLY J. W.	33
Sur l'expression analytique d'un principe universel. REBOUL G.....	65
Facteurs de probabilité et constantes physiques. REBOUL J. A.....	65
Investigation sur la séparation des maxima très voisins. HERMANN C.....	105
Méthodes simplifiées d'utilisation des abaques de Blondel pour le calcul mécanique des conducteurs de lignes électriques. BLANCHER M.....	105
Abaques universels pour le calcul mécanique des lignes aériennes. DUPENLOUP R.....	106

## III. MÉCANIQUE.

### 1. Théories et études générales.

Nouvelles recherches sur la fonction potentielle des mouvements plans de la molécule $C_2C_4$ . DUCHESNE J.	2
La formation du champ de la gravité. REICHENBACHER E.	2

Résonance et forces de gravitation. LANGEVIN P.....	2
Remarques sur le tenseur énergie-impulsion des théories de champ de la matière. ISKRAUT R.....	2
Des champs de mésons dans l'espace projectif. PAIS A..	2
Production de la matière dans la théorie intuitive et quantique de la matière. HUND F.....	2
Solutions des équations pour les particules de spin zéro ou 1 quand aucun champ n'est présent. TAUB A. H..	2
Sur l'obtention de la formule de la vitesse dans la théorie électronique des métaux. GLASER W.....	2
Le potentiel non sphérique entre deux molécules d'hydrogène. DE BOER J.....	3
Une propriété statistique simple d'un ensemble d'oscillateurs linéaires harmoniques. KRONIG R.....	3
Sur la représentation des champs mésiques dans l'espace à cinq dimensions. LUBANSKI J. K. et ROSENFELD L.	3
La mécanique ondulatoire de certains espaces tordus. ROUBAUD-VALETTE J.....	3
Sur la théorie des particules élémentaires de spin quelconque. LUBANSKI J. K.....	3
Sur la théorie de l'expérience de Dufour et Prunier. BAUER E.....	33
Espace, temps et lois naturelles. MARCH A.....	33
Sur une formulation simplifiée des prescriptions concernant l'occupation des états quantiques des atomes et son application à la détermination des termes atomiques. GOMBAS P.....	34
Sur la théorie d'une expérience de cinématique. PRUNIER F.....	66
Résultats récents concernant la théorie quantique des champs. BECK G.....	66
Sur la signification de la mécanique quantique. WEIZSÄCKER C. F. VON.....	66
Sur l'interprétation de certaines équations dans la théorie des particules de spin 2. DE BROGLIE L.....	66
Intégrales premières dans la théorie du mésoton. PROCA A.....	66
Intégrales premières du mouvement du mésoton. PROCA A.....	66
Sur la compressibilité des solides ou des liquides considérée du point de vue des théories de probabilité. REBOUL G.....	66
Facteurs de probabilité et coefficients de dilatation des solides et des liquides. REBOUL J. A.....	67
Sur une propriété de symétrie de la théorie ondulatoire de la matière. HUND F.....	67
Remarque au sujet du travail : « Statistiques de Bose-Einstein et dégénérescence de Kothari et Singh ». GLASER W.....	67
Théorie quantique de l'amortissement du rayonnement. GORA E.....	106
Biologie et théorie des quanta. PIHL M.....	106
Un appareil simple pour la représentation de la vitesse de groupe. MOLLWO E.....	106



## 2. Mécanique des solides.

A propos de la flexibilité et de la raideur des câbles et fils des lignes électriques aériennes. CARPENTIER H.	3
Vibrations élastiques d'un corps anisotrope ayant la forme d'un parallélépipède rectangle. BECHMANN R.	3
Sur le frottement interne du bois pour violon. ROHLOFF E.	3
Loi hyperbolique de variation de la résistivité des lames minces métalliques en fonction de leur épaisseur. ARON A.	67
Influence de la pression sur la résistance de trois alliages fer-nickel. MICHELS A. et SANTE J. W. VAN.	67
Étude de la plasticité des fibres de nitrocellulose. RAISON M <sup>lle</sup> M. et MATHIEU M.	67
Quelques relations concernant la compressibilité des éléments solides. MEIJERING J. L.	67
Les déformations subpermanentes des métaux. LAURENT P.	67
Déformation et orientation des fils isotropes de nitrocellulose. I. Généralités, anisotropie de gonflement et diagrammes de rayons X. KRUYT H. R., VERMAAS D. et HERMANS P. H.	67
Déformation et orientation des fils isotropes de nitrocellulose. II. Biréfringence à l'état non gonflé. KRUYT H. R., VERMAAS D. et HERMANS P. H.	68
Petites oscillations d'un pendule dont le point de fixation est animé d'un mouvement périodique vertical. PARODI M.	68
Petites oscillations de deux pendules couplés par élasticité dont les points de suspension exécutent des oscillations harmoniques verticales, identiques, en phase ou en opposition de phase. PARODI M.	68
Sur un appareil permettant la détermination de la rigidité des suspensions grossières. BOURCART J., FLORENTIN J. et ROMANOVSKY V.	68
Dualité des mécanismes d'auto-oscillation dans les oscillateurs dynamiques. ROCARD Y.	68
Vibrations longitudinales de plaques de quartz rectangulaires. BECHMANN R.	68
Addition au travail : « La pénétration d'un rouleau dans un support plan ». HERMANN H.	106
Déformations dans les matières plastiques artificielles. BOLM A. V.	106
La plasticité de la glace. HÖPPLER F.	106
Vibrations longitudinales de plaques de quartz rectangulaires. BECHMANN R.	106

## 3. Mécanique des fluides.

Sur un cas de résolution explicite de l'équation de l'aile portante. LEGRAS M.	4
Les écoulements gazeux cylindriques. VILLEY J.	4
Sur l'écoulement dans des tubes capillaires sous des pressions motrices extrêmement élevées. PHILIPPOFF W.	4
Sur les tourbillons électroconvectifs instantanés. AVSEC D.	4
Les tourbillons en tores microscopiques dans l'écrasement des gouttes et des filets liquides contre un plan solide. MÉRIGOUX R.	4
Remarques sur le travail de E. Fues : « Y a-t-il un frottement tourbillonnaire ». MOHR E.	4
Une nouvelle méthode d'étude des huiles de graissage et de leurs propriétés. LECOMTE DU NOUY P.	5
Sur quelques faits nouveaux concernant l'équilibre superficiel de solutions complexes. LECOMTE DU NOUY P.	5
Remarque sur la viscosité des liquides. PRIGOGINE I.	5
Détermination absolue des tensions superficielles et interfaciales, par la méthode du poids des gouttes. DUNKEN H.	5

Sur la détermination des nombres de Reynolds critiques. ROCARD Y.	34
Y a-t-il un frottement tourbillonnaire. FUES E.	34
Étude de l'adsorption des cyanines par le bromure d'argent. TRILLAT J. J. et AUBRY A.	34
Sur la permanence des configurations d'un fluide en rotation dont les discontinuités de densité sont limitées par des surfaces de révolution. GANGULY H.	68
Recherches expérimentales sur la convection à grande vitesse. SÉDILLE M. et MÉNARD P.	69
L'étude sur modèles réduits des problèmes d'hydraulique fluviale. ESCANDE L.	69
Sur le fonctionnement de l'ajutage cylindrique rentrant. ESCANDE L.	69
Sur l'écoulement de l'eau dans un coude à angle droit de canal découvert. ESCANDE L.	69
Sur l'interaction réciproque des hélices d'un tandem tournant en sens inverse. SILBER R.	69
Sur la stabilité des ondes de choc dans une tuyère rotative. ROY M.	69
Sur la stabilité des ondes de choc orthogonales dans un écoulement par tranches. ROY M.	69
Sur la contraction d'un jet issu d'un orifice, en mince paroi. LITAYE G.	69
Diverses remarques concernant les effets thermiques qui accompagnent le déplacement relatif d'un solide et d'un fluide. BRUN E.	69
Nouveau dispositif de mesure des coefficients de convection. BRUN E.	69
Sur le rendement des souffleries aérodynamiques à suction sonique. VILLEY J. et JAMIN R.	70
Sur les tunnels à courant d'air rapide. KORVIN-KROUKOVSKY B. V.	70
Souffleries aérodynamiques avec réservoir aspirateur. CAQUOT A.	70
Sur l'effet de souffle d'un tandem d'hélices tournant en sens inverse, sur la portance de l'avion complet et sur le rendement propulsif de l'hélice. SILBER R.	70
Réflexion des ondes longitudinales dans les liquides. Conversion en ondes transversales. LUCAS R.	70
Sur la viscosité de l'eau lourde, à différentes températures. LEMONDE H.	70
Détermination de la viscosité de l'hydrogène et du deutérium liquides. IITERBEEK A. VAN et PAEMEL O. VAN.	70
Quelques remarques relatives à la viscosité de l'hydrogène et du deutérium liquides en rapport avec la théorie d'Ewell-Eyring. IITERBEEK A. VAN et PAEMEL O. VAN.	70
Sur la viscosité de l'hélium liquide au voisinage du point $\lambda$ . KEESOM W. H. et KEESOM P. H.	70
Mesure des tensions interfaciales par la méthode de la lame immergée. DOGNON A.	70
Mesures relatives simples des tensions superficielles par un tube capillaire. PICON M. et MANGEOT A.	71
Phénomènes d'orientation dans les liquides hématiques. Une nouvelle méthode de mesure de la tension superficielle applicable à ces liquides. NAGGIAR V.	71
Les faibles pressions superficielles. GUASTALLA J.	71
La couche limite laminaire au cours du déplacement de matière à partir et le long de surfaces planes dans un courant rapide. DAMKÖHLER G.	107

## 4. Mécanique moléculaire et atomique.

La diffusion à partir d'une source ponctuelle (complément au travail : « Quelques problèmes de diffusion »). BOTHE W.	5
La diffusion de l'hydrogène à travers le fer, sa variation avec la constitution de la surface et sa relation avec la catalyse. BETZ H.	5
Énergie de liaison de Li <sup>2</sup> . CARROLL K. G.	5
Sur le dédoublement des noyaux cellulaires et des gènes	



et le nombre total des gènes dans le noyau et le chromosome. KOYENUMA N.....	6
Quelques problèmes de diffusion. BOTHE W.....	35
L'adsorption d'une couronne de molécules d'eau autour de chaque molécule d'un sel étendu en lame mince. DEVAUX H.....	71
Sur la théorie de la réflexion anormale des rayons atomiques sur la surface des cristaux. I. Considérations intuitives. II. Calcul de la forme des « failles » pour un potentiel discontinu. ARTMANN K.....	71
Remarque sur la vibration longitudinale des files de particules. PARODI M. et RAYMOND F.....	72
Moyen de rendre visibles les fluctuations de densité. KAPPLER E.....	107
Sur la définition du nombre de Leschmidt. POHL R. W.....	107
Sur l'influence des échanges amortis d'énergie de translation et de vibration, sur la conductibilité thermique des gaz. SCHAFER K., RATING W. et EUCKEN A.....	107
La diffusion propre de $\text{ClH}$ et de $\text{BrH}$ . BRAUNE H. et ZEHLE F.....	107
Passage des ions lents de K à travers un gaz à basse pression. POEVERLEIN H.....	107
Sur l'effet linéaire du champ électrique dans l'expérience des rayons moléculaires avec l'ammoniac. SCHEFFERS H.....	107

## IV. ACOUSTIQUE.

Mesures sur l'absorption de la vitesse de propagation du son dans l'hydrogène léger et l'hydrogène lourd entre 300° K et 60° K. ITTERBEEK A. VAN et VERMAELEN R.....	6
Phase relative des vibrations excitatrice et excitée d'un résonateur. CARRIÈRE Z.....	35
Comment caractériser physiquement les phénomènes acoustiques ? JACQUINOT P. et GUILLIEN R.....	72
Sur le caractère de relaxation d'une vibration des jets. LITTAYE G.....	72
La vitesse du son. COLWELL R. G., FRIEND A. W. et Mc GRAW D. A.....	72
Sur l'étude et la détection des infrasons par des flammes sensibles spéciales. ESCLANGON E.....	72
La propagation des ondes sonores dans une corne de la forme d'un paraboloïde de révolution, excitée par une source sonore ponctuelle placée au foyer. BUCHHOLZ H.....	107
Membrane circulaire en vibration libre. SOMMERFELD A.....	107
Oscillations d'un disque circulaire plongé dans un liquide visqueux ; une solution nouvelle. BARANOV V.....	108
Le générateur acoustique à jet d'air. HARTMANN J.....	108
Appareil enregistreur de phénomènes transitoires en acoustique. DEVÈZE H. et DUMOULIN G.....	108
Variation de la résistance électrique de la grenaille de graphite en fonction de la pression et ses anomalies. VERRIEN J. et DEVÈZE H.....	108
Étude expérimentale et théorique des anomalies de fonctionnement du microphone à solid-back. VERRIEN J.....	108
Ondes acoustiques ultra-courtes. JUHL-PETERSEN A.....	108
Applications des méthodes d'impulsion à l'étude de la propagation des ondes ultrasonores. BIGNARD P. et AHIER G.....	108

## V. ÉLECTRICITÉ.

## 1. Électricité statique.

Sur la densité électrique de charge et de courant d'un système nucléaire. PAIS A.....	6
Détermination de la constante diélectrique du deutérium liquide. ITTERBEEK A. VAN et SPAEPEN J.....	6

Mise au point de deux condensateurs, et leur application à la mesure du moment polaire du 1,4-dioxane et de ceux de quelques corps en solution dans celui-ci. TAVASSOLI A. A.....	6
Sur la statistique des chocs multiples. MÖGLICH F. et ROMPE R.....	6
Étude des propriétés diélectriques de quelques cristaux à basse température. LION R.....	7
Les propriétés diélectriques du phosphate et du sulfate d'ammoniaque aux basses températures. GUILLIEN R.....	7
Propriétés du sel de Rochelle. MUELLER H.....	7
Contributions à la théorie de la méthode dite de l'ellipsoïde pour la mesure des constantes diélectriques. BJORNSTAHL Y.....	35
La période de l'électromètre monofilaire de Wulf. SCHINTELMEISTER J. et URM G.....	35
Sur la constante diélectrique des mélanges hétérogènes. GUILLIEN R.....	72
Les propriétés diélectriques des aluns à basse température. GUILLIEN R.....	72
Potentiels électrostatiques dans des systèmes électrochimiquement importants de couches de charges fixes. LANGE E. et WIEDEMANN M.....	109
Le potentiel du condensateur plan à tube cylindrique superposé. POLLACZEK F.....	109
Sur la perte de charge d'une sphère en air calme et dans un courant d'air. SCHWEIDLER E. VON.....	109
La constante diélectrique des alcools élevés au point de solidification. FROSCH E.....	109
Corps synthétiques pour l'isolement des fils conducteurs. PATNODE W., FLYNN E. et WEH J.....	109
Mesure des constantes électriques et du facteur de perte de substances diélectriques pour une longueur d'onde de 14 cm à l'aide de résonateurs creux. BORGNIS F.....	109

## 2. Électricité dynamique.

Les équations de mouvement en électrodynamique. INFELD L. et WALLACE P. R.....	7
Conductibilité des solutions d'azoture de thallium. BROUTY M <sup>me</sup> M. L.....	7
Sur la conductibilité électrique des métaux. SUPEK J.....	7
Conductibilité et dissociation de l'acétate de cadmium. QUINTIN M <sup>le</sup> M.....	7
Sur les forces électromotrices thermiques dans un circuit monométallique, étudiées sur des monocristaux de zinc, cadmium et de bismuth. DICKLER W.....	7
Expérience d'électrocapillarité pour le cours. PROCOPIU S.....	7
Le temps de fusion des fusibles. LIEMPT J. A. M. et VRIEND J. A. DE.....	7
Sur le mécanisme des résistances variant avec la tension. BRAUN A. et BUSCH G.....	36
Remarques essentielles au sujet de quelques observations sur les supra-conducteurs creux. KOCH K. M.....	36
Anomalies dans la conductivité d'un cristal diélectrique. I. FOLMER H. J.....	73
Instabilité thermique des diélectriques sous les voltages continus lorsque la conductibilité dépend de la force du champ. GEMANT A.....	73
Remarques sur la théorie de la supra-conductibilité. SOMMERFELD A.....	73
Sur la signification théorique des expériences de Justi-Zickner au sujet des dérivations dans les supra-conducteurs. LAUE M. VON.....	74
Sur le microradiomètre. Construction de modèles nouveaux. LE ROUX P.....	74
Sur un magnéto-galvanomètre. FORRER R.....	74
Une reformulation de la théorie de la supra-conductibilité de London. LAUE M. VON.....	109
Remarques sur la supra-conductivité. LAUE M. VON.....	110
Sur la théorie de la conductibilité électrique des métaux. SAUTER F.....	110



Étude de l'intensité du courant traversant en régime permanent un semi-conducteur liquide. ECK J. L. ....	110	corps faiblement magnétiques. CABRERA B., AMIOT M <sup>lle</sup> O. et COLSON M <sup>lle</sup> H. ....	75
Sur la mise au point d'un « double galvanomètre ». PASSOTH G. ....	110	Calcul du champ magnétique que devrait produire une solution électrolytique placée dans un récipient cylindrique en rotation autour de son axe. DELAYGHE A. ....	110
Sur la sensibilité que l'on peut obtenir avec un « double galvanomètre ». PASSOTH G. ....	110	Du moment magnétique de l'électron dans l'atome. BRYLINSKI E. ....	110
<b>3. Magnétisme.</b>		Sur l'indication des valeurs de la perméabilité et les unités magnétiques. Remarques sur la technique des équations. FISCHER J. ....	111
Sur un montage différentiel, à moyenne fréquence et à amplificateur, permettant la mise en évidence et la mesure de la perméabilité magnétique sur de très petits échantillons de substances. COLOMBANI A. ....	8	Sur le dia et paramagnétisme des séries de mélanges métalliques cristallins. VI. Susceptibilité et résistance électrique des mélanges cristallins Cu-Al, riches en Cu. VOGT H. et HARMS B. ....	111
Le diamagnétisme absolu du supra-conducteur. NEUGEBAUER T. ....	8	Sur l'obtention et l'utilisation de courbes représentant la susceptibilité magnétique en fonction de l'inverse de l'intensité du champ. KNAPPWOST A. ....	111
Les susceptibilités magnétiques d'un cristal unique de sulfate d'éthyle-néodyme. HANDEL J. VAN et HUPSE J. C. DEN. ....	8	Théorie des lois d'aimantation de Lord Rayleigh. II. Multiples domaines et champ coercitif. NÉEL L. ....	111
La magnétostriction. BARON P. ....	8	Sur une méthode expérimentale simple de détermination du champ démagnétisant. FORRER R. ....	111
Essai de la vérification de la loi d'additivité des propriétés magnétiques dans le cas de phénomènes d'absorption. BOUTARIC A. et BERTHIER M <sup>lle</sup> P. ....	8	Les propriétés électriques et thermiques des métaux dans un champ magnétique. KOHLER M. ....	111
Magnétisme et polymérisation. FARQUHARSON J. et ADY P. ....	36	Recherches oscillographiques du passage conducteur $\rightleftharpoons$ supra-conducteur du Sn polycristallin, dans un champ magnétique. JUSTI E. ....	111
Paramagnétisme des solutions liquides de manganèse dans le cuivre, l'argent, l'or et l'antimoine. WEIL L. ....	36	Investigations sur l'hypothèse de Silsbee. STEINER K. et GERSCHLANER W. ....	111
Technique de détermination du point de Curie ferromagnétique des lames minces de nickel. ARON A. ....	37	Conductibilité électrique, augmentation magnétique de résistance, effet Hall et supraconductivité du rhénium. ASCHERMANN G. et JUSTI E. ....	112
Sur la relation entre les coefficients isotherme et adiabatique de l'effet Ettinghausen-Nernst. KOHLER M. ....	37	Mise en évidence expérimentale de processus analogues à ceux du ferromagnétisme dans le passage conductibilité normale $\rightarrow$ supra-conductibilité en champ magnétique. JUSTI E. ....	112
Sur la séparation magnétique de substances diamagnétiques ou paramagnétiques, et sur l'obtention de champs magnétiques à gradient élevé. COTTON A. et TSAI B. ....	37	Un nouvel essai d'explication de l'effet Meissner-Ochsenfeld et une théorie de « noyaux » pour la supraconductibilité. KOCH K. M. ....	112
Sur la théorie du deuton. SOLOMON J. ....	74	<b>4. Électromagnétisme.</b>	
Résultat négatif d'une tentative d'observation de la résonance magnétique nucléaire dans les solides. GORTER C. J. et BROER L. J. F. ....	74	Sur la diffraction des ondes électromagnétiques par un demi-plan. MAGNUS W. ....	8
L'effet de la pression sur le point de Curie de l'alliage monel. MICHELS A. et STRIJLAND J. ....	74	Sur la solution générale des équations de Maxwell dans un espace cylindrique fermé. LEDINEGG E. ....	8
Expériences de démagnétisation sur l'alun de chrome dilué. KLERK D. DE et POLDER D. ....	74	L'induction mutuelle d'anneaux circulaires coaxiaux en présence d'un noyau perméable. BUCHHOLZ H. ....	9
Susceptibilités magnétiques d'un cristal unique d'éthylsulfate de praséodyme. HANDEL J. VAN DEN. ....	74	Les équations de Maxwell et les séries de tourbillons. REULOS R. ....	37
Paramagnétisme et anomalies de dispersion rotatoire magnétique dans les liquides. SERVANT R. ....	74	La vitesse de propagation de l'énergie d'ondes électromagnétiques, monochromatiques dans les milieux diélectriques. BORNIS F. ....	37
Mesures de la relaxation paramagnétique dans l'alun de chrome et de potassium. CASIMIR H. B. G., BIJL D. et DU PRÉ F. K. ....	74	Sur une expression, valable à toutes les fréquences, de la résistance d'un solénoïde sans noyau de fer. PELLÉ P. ....	37
Relaxation paramagnétique du sulfate de cuivre et de potassium. BIJL D. ....	74	Méthodes d'enregistrement statistique des perturbations électromagnétiques. CARBENAY F. ....	76
Relaxation paramagnétique dans un alun dilué de chrome et de potassium. BIJL D. ....	75	Remarques au travail : « Ondes électriques dans un milieu stratifié ». RAWER K. ....	113
Sur la susceptibilité en haute fréquence de l'alun de chrome. BROER L. J. F. ....	75	Remarques au travail de O. Schrievers : « Assimilation de la théorie de la réflexion et la réfraction électromagnétiques, aux phénomènes physiques ». LETOWSKY F. ....	113
Les susceptibilités magnétiques de l'hexahydrate du sulfate double de cuivre et potassium. HUPSE J. C. ....	75	Grandeurs et unités électromagnétiques. MARTINEZ J. P. et SOMMERFELD A. ....	113
Nouvelles recherches sur l'absorption paramagnétique de l'alun de chrome. DIJKSTRA L. J., GORTER C. J. et PAEMEL O. VAN. ....	75	<b>5. Courants alternatifs.</b>	
Sur les anomalies à basse température de la susceptibilité magnétique du sélénure de manganèse SeMn. BIZETTE H. et TSAI B. ....	75	Les oscillations électromagnétiques naturelles des cavités ellipsoïdales. JOUGUET M. ....	9
Susceptibilité initiale de $(\text{SO}_4)_2\text{Gd}_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ entre 20,5 et 1,0°H. DIJK H. VAN. ....	75	Un procédé de mesure des résistances complexes dans le domaine des ondes décimétriques. KNOL K. S. et STRUTT J. O. ....	76
Théorie des lois d'aimantation de Lord Rayleigh. I. Les déplacements d'une paroi isolée. NÉEL L. ....	75		
Le point de transition $\lambda$ du fluorure ferreux $\text{F}^2\text{Fe}$ . BIZETTE H. et TSAI B. ....	75		
Anomalie d'élasticité corrélatrice de la transformation magnétique du nickel et des solutions solides riches en nickel. CHÉVENARD P. ....	75		
Une installation pour la mesure des susceptibilités des			



Projet d'un tube démontable pour hautes tensions capable d'accélérer des ions ou des électrons. NAHMIAS M. E. ....

76

## 6. Oscillations et ondes électromagnétiques.

L'influence du bruit de fond des tubes à vide sur la précision des amplificateurs linéaires. MILATZ J. M. W. et KELLER K. J. ....

9

Complément à la remarque précédente. STEYSKAL M. ....

9

Remarque sur l'étude de H. Steyskal (Berlin) sur « une sorte de conducteur à tubes concentriques utilisé comme résonateur pour ondes ultracourtes ». BORGNIS F. ....

9

Recherches sur la propagation des ondes électromagnétiques dans des espaces diélectriques doublement connexes (annulaires). KAHAN T. ....

37

Observation pratique de la constance de fréquence d'un espace sphérique vide. NIESSEN F. ....

76

La théorie de Hallen pour un fil rectiligne parfaitement conducteur utilisé comme aérien d'émission ou de réception. BOUWKAMP C. J. ....

76

Sur la vitesse directe et de superpropagation des ondes courtes. STOYKO N. ....

76

Analyse générale des conditions d'oscillations entretenues. ROCARD Y. ....

76

Mesures d'absorption sur des liquides biologiques (sang) dans le domaine de 50 à 100 cm de longueur d'onde. GSELL G. ....

113

Dispersion des ondes ultracourtes dans les liquides polaires à plusieurs temps de relaxation. KLAGES G. ....

113

Sur la sensibilité d'un bolomètre à haute résistance. BAUER G. ....

113

## 7. Électrotechnique.

Sur quelques relations quantitatives régissant le fonctionnement du démultiplicateur de fréquence ferromagnétique. DEHORS R. et ROUELLE E. ....

9

Remarque sur le travail de L. Fauldrath : « Emploi d'un plateau tournant pour le transport des charges dans les générateurs électrostatiques à haute tension. DAHL O. ....

38

Possibilités de génération de la puissance réactive par les redresseurs et les onduleurs. DEMONTVIGNIER M. ....

38

Sur un procédé permettant de réduire les pertes par effluves dans les machines électrostatiques. YADOFF O. ....

77

Théorie simplifiée et généralisée du convertisseur à couche d'arrêt. SCHOTTKY W. ....

77

Effets de filtre produits par des transformateurs dans un réseau triphasé. PARODI M. et RAYMOND F. ....

114

Autotransformateurs à grande inductance pour le réglage de la tension et l'interconnexion des réseaux. DESSARZIE R. ....

114

Ignitrons pour industrie de transport. COX J. H. et JONES G. F. ....

114

## 8. Électronique.

Sur le rayon de l'électron et le calcul de la constante photoélectrique des métaux. IONESCU T. ....

9

La répartition des vitesses des électrons de champ. RICHTER G. ....

9

La libération d'électrons des métaux par les atomes métastables, appliquée à la mesure des fonctions d'excitation. DORRESTEIN R. ....

10

Fonction d'excitation des états métastables de l'hélium et du néon, mesurée au moyen des électrons arrachés d'un métal par les atomes métastables. DORRESTEIN R. ....

10

Une généralisation simple de la loi en  $V^{3/2}$  dans les triodes. HAMAKER H. G. ....

10

Aberrations dans la déviation d'un faisceau cathodique par des organes de déviation à symétrie simple.

WENDT G. ....

10

Multiplicateurs d'électrons employés comme compteurs.

BAY Z. ....

10

Un modèle de cyclotron pour étude. DANZER A. ....

10

Sur l'aberration sphérique dans les images électroniques. RECKNAGEL A. ....

11

Sur un tube électronique à modulation de vitesse. BETHENOD J. ....

11

Sur le pouvoir de résolution de l'hypermicroscope d'émission. DOSSE J. et MULLER H. O. ....

11

Optique électronique. GRIVET P. ....

11

Diffraction des électrons par le sélénium. CUSTERS J.F.H. ....

11

L'émission électronique secondaire des semi-conducteurs et isolateurs. MAURER G. ....

38

Sur la répartition de la sensibilité spectrale des cellules au sélénium à couche d'arrêt. ECKART F. et SCHMIDT A. ....

38

Une nouvelle forme d'émission électronique par le champ, aux très basses pressions et sur des surfaces métalliques saupoudrées avec des substances isolantes. PAETOW H. ....

38

L'effet photoélectrique sélectif de grande longueur d'onde pour les semi-conducteurs par excès. MAURER G. ....

39

Mesures sur des redresseurs et des cellules à couche d'arrêt au sélénium. (Contribution expérimentale à la théorie de la couche de Schottky.) SCHMIDT A. ....

39

Étude d'un générateur d'ondes de choc de 400 kV du type Marx, à quatre étages, à l'aide de l'oscillographe à rayons cathodiques O.C.T. 11. MAUDUIT A. ....

39

Calcul exact des lentilles magnétiques avec un champ de forme  $H = \frac{H_0}{1 + \left(\frac{z}{a}\right)^2}$ . GLASER W. ....

39

Calcul exact de lentilles magnétiques à champ dissymétrique de forme  $H = \frac{H_0}{1 + \left(\frac{z}{2}\right)^2}$ . DOSSE J. ....

40

Sur la mesure du champ des lentilles électroniques magnétiques. DOSSE J. ....

40

Théorie du microscope électronique électrique pour self-radiateurs. RECKNAGEL A. ....

40

Sur un microscope électronique universel pour 200 kV avec dispositif de silhouettage de l'objet. ARDENNE M. VON. ....

40

Sur la densité d'enroulement dans une bobine produisant un champ fixé à l'avance. GLASER W. ....

40

Supermicroscope électronique avec sonde électronique amovible permettant la production de diagrammes de diffraction pour certains domaines du champ de vision. ARDENNE M. VON. ....

41

Focalisation électrooptique à l'aide de trajectoires quasi statiques. WALLAMSCHEK R. ....

41

Sur les caractéristiques optiques des fortes lentilles électroniques. DOSSE J. ....

41

Pour l'essai des lentilles électroniques à court foyer. Une méthode simple et ses résultats. ARDENNE M. VON. ....

42

Sur une propriété remarquable des mésons lents. SOLOMON J. ....

77

Sur la pénétration des électrons dans les cristaux d'halogénures alcalins. KARABASCHEFF N. ....

77

Sur l'émission secondaire des couches de métaux purs à l'état désordonné et à l'état ordonné et leur transparence aux électrons secondaires. SUHRMANN R. et KUNDT W. ....

77

Aberrations de l'image par déviation d'un pinceau électronique dans deux champs croisés. WENDT G. ....

78

Sur la théorie des vibrations du plasma électronique. SEELIGER R. ....

78

Sur la variation des constantes d'émission thermionique et photoélectrique des cathodes oxyde d'argent-césium pendant l'activation. SUHRMANN R. et DEHMELT F. W. ....

78







## VI. OPTIQUE.

## 1. Optique géométrique.

Expériences sur les réflexions multiples de la lumière dans les tubes cylindriques. SERVANT R.	14
Les propriétés des verres optiques à surface traitée par voie chimique. SCHRÖDER H.	14
Sur l'influence du condensateur sur le pouvoir séparateur du microscope. KINGMA BOLTTJES T. Y. et GORTER C. J.	15
Appareils et méthodes pour l'étude facile et rapide de l'absorption et du pouvoir rotatoire dans le domaine des radiations ultraviolettes. GESTEAT P.	15
Possibilités d'utilisation et construction d'un châssis pour photographies doubles avec l'hypermicroscope de Siemens du type normal. FREY F.	15
Sur un nouvel appareil thermo-mécanique pour la réception d'une lumière modulée. SCHNEIDERREIT R.	15
Mesure de la profondeur des objets supermicroscopiques. MÜLLER H.	15
Défauts d'homogénéité d'un grand plateau de silice fondue. DÉJARDIN G. et CAVASSILAS D.	45
L'abaissement du pouvoir réflecteur des surfaces optiques. JACQUINOT P.	81
Variations alternées et lois exponentielles dans les lames minces métalliques. ARON A.	81
Considérations théoriques concernant la réduction des pertes de lumière par réflexion au moyen d'une couche de transition. MEYSING M. J.	81
Les constantes optiques de quelques cristaux et leur représentation à l'aide de l'égalité de Hartmann. HARTING H.	81
Gonflement et réfraction de la lumière, une expérience de démonstration avec les fils d'élastoïdine. SCHMIDT W. J.	81
Étude d'un triplet réflecteur. LAGRULA J.	81
Condensateurs sphériques. Applications à la détection de sources d'ultraviolet et à la réalisation de cataphotes fluorescents. COTTON A.	82
Le contraste de phase, nouvelle méthode pour l'examen microscopique des objets transparents. ZERNIKE F.	82
Un appareil pour la mesure du pouvoir réflecteur. KAPLER E.	82
Étude sur les facteurs de réflexion et de transmission de lames très minces obtenues par projection cathodique à partir d'une cathode de chrome. ROUARD P. et PERROT M.	116
Sur la diminution de la réflexion sur les verres d'optique. SMAKULA.	117
Sur la transparence optique du verre de quartz. SCHRAUB A.	117
Recherches sur l'astigmatisme des monochromateurs à miroirs. DÜHMKE M.	117
Le développement du spectroscopie à prisme depuis Kirchhoff et Bunsen. HANSEN G.	117
Théorie de la méthode d'observation des fentes croisées. SVENSSON H.	117

## 2. Optique physique.

Remarques sur le travail : « Un nouvel appareil interférentiel pour l'étude des surfaces et des lames et pour l'emploi comme comparateur interférentiel » de R. Landwehr. SCHÖNROCK O.	15
Sur la théorie de la réflexion anormale des réseaux optiques à traits. ARTMANN K.	15
Sur le réglage de l'interféromètre de Mach-Zehnder. LAMLA E.	16
Sur un déplacement de franges enregistré sur une plateforme en rotation uniforme. DUFOUR A. et PRUNIER F.	16
Sur la diffraction des ondes électromagnétiques par un demi-plan. MAGNUS W.	46
Sur l'opalescence critique des complexes liquides. MONDAIN-MONVAL P. et QUIQUEREZ J.	16

Sur un phénomène optique se produisant dans les couches métalliques très minces. ROUARD P.	45
Théorie de la diffraction par une pente à bords métalliques. SAVORNIN J.	45
Appareil pour l'étude des tranchants métalliques. SAVORNIN J.	45
Variation avec la température de la double réfraction de convection du benzène. WINKLER E.	45
« Rotativités » magnétiques. DE MALLEMANN R.	46
Sur une évaluation approchée de la masse d'air traversée par un rayon lumineux. Application à la diffusion primaire par l'atmosphère avant et pendant le crépuscule. GRANDMONTAGNE R.	46
Sur la détection des phénomènes d'interférences à l'aide de particules diffusantes situées dans le champ des interférences. MOLLWO E.	82
Sur une modification de la méthode des franges de superposition pour mesurer des petites différences d'épaisseur des étalons optiques. CABRERA N.	82
Sur un déplacement de franges enregistré sur une plateforme tournante. DUFOUR A. et PRUNIER F.	82
Représentation photocolorimétrique des phénomènes d'interférences. BLOTTIAU F.	82
Colorimétrie des phénomènes d'interférences. LE GRAND Y.	82
Théorie générale du pouvoir rotatoire des milieux isotropes. HOEK H.	82
Étude expérimentale de la polarisation des raies Raman de faible fréquence du naphthalène cristallisé. KASTLER A. et ROUSSET A.	82
Diffusion moléculaire de la lumière dans les cristaux; calcul de l'intensité et de la polarisation des fréquences de pivotement des molécules. ROUSSET A.	83
Sur les franges de superposition de deux étalons optiques à lames parallèles. CABRERA N. et TERRIEN J.	118
Sur la localisation des franges de Fizeau pour une grande différence de marche. HANSEN G.	118
Démonstration simplifiée de la formule pour les phénomènes de diffraction de Fraunhofer. SCHEFFERS H.	118
Détermination des propriétés optiques des distances opaques à l'aide du microscope métallographique polarisant. CAPDECOMME L. et ORCEL J.	118
Analyse de la forme des courbes de double réfraction. FREY-WISSLING A.	118
Mesure de la double réfraction d'écoulement lors de grandes doubles réfractions lues à l'appareil. FREY-WISSLING A. et WEBER E.	118

## 3. Rayonnement. Luminescence.

Principes et technique de la mesure optique des températures des gaz incandescents. RIBAUD G. et LAURE Y.	16
Recherches expérimentales sur le pouvoir de résolution des écrans fluorescents. HINDERER H.	16
Sur la répartition spectrale énergétique de la luminescence de quelques luminophores. KORTE H. et BUNNAGEL R.	16
Sur l'obtention d'halogénures luminescents contenant de l'étain. HUNIGER M. et RUDOLPH J.	17
Sur le mécanisme de la luminescence des cristaux phosphorescents. SCHÖN M.	17
Recherches sur l'électrophotoluminescence. DESTRIAU G. et ROBERT L.	17
Corps noir à tube de platine. MENDOUSSE J.	46
Spectres de phosphorescence et de scintillation. KUTZNER W.	46
Luminescence de la vapeur de mercure le long d'un pinceau de rayons $\alpha$ et transfert d'excitation de l'azote au mercure. LUYCKX A.	46
Étude de la phosphorescence de l'oxygène et du peroxyde d'azote. HERMAN M <sup>me</sup> R. et HERMAN L.	83
Luminescence des composés du cérium. KRÖGER F. A. et BAKKER J.	83



Sur la décadence de la luminescence du phosphore KCL-TL en état pulvérisé. WASSER E. ....	83	Le moment magnétique octopolaire du noyau. CASIMIR H. B. G. et KARREMAN G. ....	18
Étude spectrale d'une réaction luminescente. GROH P. et KIRRMANN A. ....	83	Sur les champs de rayonnement des ions $\text{Pr}^{+++}$ et $\text{Na}^{+++}$ dans les cristaux hexagonaux. HELLEWEGE K. H. ....	18
Extension de l'étude de la cristalloluminescence dans l'ultraviolet. RACZ C. ....	83	Calcul approché de quelques fréquences propres de carbures aliphatiques ramifiés. PARODI M. ....	18
Répartition spectrale énergétique dans quelques émissions de photoluminescence. SERVIGNE M. et VASSY E. ....	83	Théorie du photodichroïsme consécutif à un changement de coloration sous l'effet de la lumière polarisée. NIKITINE S. ....	18
Étude quantitative de la cristalloluminescence ultraviolette du chlorure de sodium. RACZ C. ....	118	Sur les coefficients d'absorption de l'ozone dans la région des bandes de Huggins. BARBIER D. et CHALONGE D. ....	19
Sur la destruction de la phosphorescence des mélanges luminescents $\text{ZnS-Cu}$ . BECKER A. et SCHAPER I. ....	118	Changement de charge et excitation concomitante dans les chocs entre ions alcalins et $\text{H}_2$ , He, Hg. MAHNERT K. et MAURER W. ....	19
Sur la destruction de la phosphorescence. II. BECKER A. et SCHAPER I. ....	119	Calcul de l'énergie de l'état S ( $4s, 5s$ ) de triplets de l'atome au Ca. PÉTER G. ....	19

#### 4. Sources de lumière. Photométrie.

Colorimétrie des milieux troubles. DOGNON A. ....	17	Sur le spectre d'éclatelle de l'argent. RASMUSSEN E. ....	19
Variation de l'absorption d'un verre coloré de sélénium en fonction de la température. ESCHER-DESRIÈRES J. et GODRON Y. ....	18	Sur l'influence de la dilatation thermique sur le spectre d'absorption des isolants. MÖGLICH F. et ROMPE R. ....	19
Nouveaux modèles de lampes pour la production du spectre continu moléculaire de l'hydrogène. DÉJARDIN G. et CAVASSILAS D. ....	46	Sur les différences entre l'action des chocs électroniques et l'action de la lumière dans l'excitation des molécules organiques. SCHÜLER H. et WOELDIKE A. ....	19
Calcul des éclaircissements dus à des sources lumineuses linéaires et mesures comparatives effectuées sur des tubes fluorescents au moyen de luxmètres à cellules à couche d'arrêt. COHU M. ....	46	Spectres d'absorption infrarouges d'éthers-sels organiques aliphatiques. Modes de vibration et structure du groupement carboxyle dans ces composés. LECOMTE J. ....	19
Effet des radiations sur l'émission de lumière par des bactéries lumineuses. I. KLUYVER A. J., VAN DER KERK G. J. M. et VAN DER BURG A. ....	47	Correction au travail : La distribution spectrale énergétique de la radiation des arcs à charbons de haute intensité. (Recherches sur les arcs à charbons à haute intensité. VI.) FINKELNBURG W. et SCHLUGE H. ....	20
L'étude visuelle des lumières colorées. BLOTTIAU F. ....	47	Sur le spectre Raman de tungstates neutres à l'état cristallin et à l'état aqueux. THEODORESCO M. ....	20
Sur une substance standard pour les mesures d'absorption optique. HALBAN H. V. et WIELAND K. ....	47	Sur le spectre Raman de quelques métatungstates à l'état cristallin et en solution aqueuse. THEODORESCO M. ....	20
Colorimétrie des phénomènes d'interférences. LE GRAND Y. ....	83	L'effet Raman et le pivotement des molécules dans les cristaux : Études des spectres à basses fréquences des composés dihalogénés du benzène. ROUSSET A. et LOCHET R. ....	20
Mesure de la scintillation des lampes alimentées en courant sinusoïdal. BRICOUT P. ....	119	Étude expérimentale et théorique sur le spectre Raman de l'eau de cristallisation dans le gypse. CABANNES J. et AYNARD R. ....	20
Source lumineuse très brève pour usage photographique. MURAOUR H., MICHEL-LÉVY A. et VASSY E. ....	120	Relations entre les spectres de vibration et la structure des nitrates d'alcoyles. LECOMTE J. et MATHIEU J. P. ....	20
Répartition spectrale énergétique dans la lumière émise lors de la rencontre d'ondes de choc. MICHEL-LÉVY A., MURAOUR H. et VASSY E. ....	120	Sur une méthode pour l'observation de très faibles effets Stark. JENCKEL L. et KOPFERMANN H. ....	20
Un radiateur creux pour les hautes températures. NOTHDARFT W. von et WILLENBERG H. ....	120	Sur l'effet Stark de la raie de résonance du strontium. I. $\lambda = 4607 \text{ \AA}$ . KOPFERMANN H. et OTZEN C. ....	20
Grandeurs fondamentales et calculs dans le domaine de l'absorption lumineuse. THIEL A. ....	120	L'absorption du praséodyme en solution. WOUDEBERG J. P. M. ....	21

#### 5. Optique physiologique. Stéréoscopie. Éclairagisme.

Sur les tensions dans la cornée. KRAMERS H. A. et HAAR D. TER. ....	18	Un appareil à rayons atomiques permettant d'obtenir une forte excitation lumineuse d'éléments difficilement vaporisables. PAUL W. ....	47
Sur quelques problèmes relatifs aux mesures stéréoscopiques. MÜNSTER C. ....	18	Calcul de plusieurs termes des atomes Na et K et du terme fondamental des ions $\text{Al}^+$ et $\text{Al}^{++}$ . KOZMA B. et KONYA A. ....	48
Mesure de l'activité abiotique d'un rayonnement ultraviolet. LATARJET R. ....	47	Self-élargissement par pression des raies du mercure. ROMPE R. et SCHULZ P. ....	48
La grandeur relative des deux images rétinienne. GRAMONT A. DE. ....	83	Sur la théorie de la structure fine de l'hydrogène. SOMMERFELD A. ....	48
Possibilité d'emploi d'une lampe à mercure (H. P. 300) comme source monochromatique stable. BLET G. ....	83	Le spectre de Th. III. DE BRUIN T. L., KLINKENBERG P. F. A. et SCHUURMANS P. ....	48
Études sur la vision nocturne. LE GRAND Y. ....	84	Analyse de la bande de Raffety et de la bande $3157 \text{ \AA}$ de la molécule CH. DUFAY J. ....	48
Sur la focalisation dans les monochromateurs. VODAR B. ....	84	Sur la structure de l'acide nitrique et son absorption infrarouge. BAUER E. et MAGAT M. ....	49
Proposition pour l'extension du système de notation des couleurs selon Ostwald. ARENS H. ....	120	Le spectre d'absorption infrarouge de la vapeur de bromure de méthylène. BARCA-GALATEANU D. ....	49

#### 6. Radiations. Spectroscopie.

Un spectrographe infrarouge avec enregistrement direct des opacités et graduations linéaires des longueurs d'onde. LEHRER E. ....	18	Sur le spectre d'absorption de $\text{CrO}_2\text{F}_2$ en vapeur. HELLEWEGE K. H. ....	49
		Le spectre de bandes de la molécule CD. FISCHMANN E. et GERÖ L. ....	49



Répartition des intensités dans les bandes quartet-doublet. II. KOVACS I. et BUDO A. ....	49	7. Rayons X.	
Achèvement de l'analyse des bandes CH. GERÖ L. ....	49	Recherches sur le processus de l'émission de la radiation de freinage des rayons X. KULENKAMPEFF M. et SESEMANN G. ....	21
Phénomènes de prédissoeiation dans les bandes CH et CD. GERÖ L. et SCHMID R. ....	50	L'effet Auger interne et son influence sur les intensités et les largeurs des raies X. COSTER D. et BRIL A. ....	21
Le spectre des alcools primaires normaux entre 14 000 et 9 000 $\text{cm}^{-1}$ . KREUZER J. ....	50	Une théorie générale des distorsions cristallines. BOUMANN J. ....	21
Introduction à l'étude de l'effet Raman dans les cristaux. GABANNES J. ....	50	Les effets de diffraction dans les synthèses de Fourier et leur élimination dans les recherches de structure par rayons X. REIJAN L. L. VAN. ....	21
Contrôle précis d'un flux lumineux, même faible, par l'emploi de deux cellules photoélectriques à vide, en série. FLEURY P. ....	84	Étude préliminaire expérimentale des nouveaux maxima de diffraction dans les photographies aux rayons X. SIEGEL S. et ZACHARIASEN W. H. ....	21
La fonction d'excitation électronique du niveau métastable $2^3\text{S}$ de l'hélium. WOUTENBERG J. P. M. et MILATZ M. W. ....	84	Le mécanisme de la précipitation dans un cristal de diffusion solide métallique. Cas des systèmes aluminium-cuivre et aluminium-argent. GUINIER A. ....	21
Sur la validité du principe d'Huyghens-Fresnel. POTIER R. ....	84	Raies satellites $L\alpha$ des éléments Mo (42) à Ba (56). RANDALL C. A. et PARRATT L. G. ....	21
Sur le transfert d'énergie par radiation des raies de résonance dans les gaz. MANNKOPFF R. ....	84	Spectres d'absorption et niveaux caractéristiques de l'uranium, du platine et du tungstène. CAUCHOIS M <sup>lle</sup> Y. et MANESCU I. ....	22
Sur l'analyse spectrographique des fils métalliques fins au moyen de l'arc alternatif à basse tension et à faible intensité. GASTRO R. ....	84	Sur les mesures photographiques relatives à la protection contre les rayons X. DORNEICH M. et SCHAEFER H. ....	22
Nouvelles recherches sur les spectres d'étincelle du cadmium entre 2300 et 1850 Å. BLOCH L. et E. et ALEXANDRE M <sup>lle</sup> J. ....	84	L'effet Compton sur les mésons. ISKRAUT R. ....	50
Diffusion moléculaire de la lumière dans les cristaux; structure fine et interprétation des raies Raman de faible fréquence du naphthalène cristallisé. KASTLER A. et ROUSSET A. ....	85	Diffraction des rayons X par des particules cristallines de forme sphérique. Méthode de calcul et application. EKSTEIN H. ....	50
Application à des molécules intéressantes de l'analyse nouvelle des spectres moléculaires. Relation simple entre les fréquences d'une même molécule dans les états gazeux, liquide et solide. DESLANDRES H. ....	85	Sur la théorie de l'effet biologique du rayonnement. I. KOYENUMA N. ....	51
Application à des molécules intéressantes de l'analyse nouvelle des spectres moléculaires. Relations simples entre les fréquences d'une même molécule dans les états gazeux, liquide et solide. DESLANDRES H. ....	85	Spectres L et niveaux caractéristiques du bismuth. CAUCHOIS M <sup>lle</sup> Y. ....	87
Les modes de vibration du groupement carboxyle dans les spectres d'absorption infrarouge de sels métalliques de mono et de diacides acycliques ou cycliques. DOUVILLÉ M <sup>me</sup> F., DUVAL G. et LECOMTE J. ....	85	Spectres L du bismuth et niveaux caractéristiques de l'atome 83. II. Spectre L d'absorption et calcul des niveaux d'énergie. CAUCHOIS M <sup>lle</sup> Y. ....	87
Étude de la symétrie de l'acide oxalique au moyen des spectres d'absorption infrarouges. Possibilité de l'existence de deux acides oxaliques, <i>cis</i> et <i>trans</i> . DUVAL G. et LECOMTE J. ....	85	Spectre L d'émission du bismuth. CAUCHOIS M <sup>lle</sup> Y. ....	87
La symétrie et les modes de vibration des oxalates métalliques, étudiés au moyen des spectres d'absorption infrarouges. DOUVILLÉ M <sup>me</sup> F., DUVAL G. et LECOMTE J. ....	85	Nouvelles mesures sur les spectres d'émission L de Lu 71 et Yb 70. Émissions hors diagramme $\gamma_0$ et $\beta_{14}$ . ALLAIS M <sup>lle</sup> M. L. ....	87
Sur la lueur accompagnant la décomposition thermique de l'ozone. BARBIER D., CHALONGE D. et MASRIERA M. ....	85	Études d'ensemble des spectres L d'émission et d'absorption des éléments ytterbium 70 et lutécium 71. ALLAIS M <sup>lle</sup> M. L. ....	87
Sur les fréquences fondamentales du radical NO <sup>2</sup> . MATHIEU J. P. et MASSIGNON D. ....	85	La décroissance de la luminescence du sulfure de zinc phosphorescent excité par les rayons X. GROOT W. DE. ....	87
Spectres Raman des 2,5-dicétopipérazines. SANNTÉ G. et POREMNI V. ....	85	Nouvelles études sur l'action des rayons X sur les levures. REBOUL J. A. ....	88
Coefficient rotationnel du groupe de bandes ultraviolettes de quartz. SERVANT R. ....	85		
Les bandes d'émission de l'ozone dans le spectre du ciel nocturne. DÉJARDIN G. ....	86	VII. CHALEUR ET THERMODYNAMIQUE.	
Étude de la transmission de quelques dérivés disubstitués du benzène dans l'infrarouge lointain. PARODI M. ....	86	1. Définitions.	
Remarques sur les spectres de phosphorescence de l'azote et leurs interprétations. HERMAN M <sup>me</sup> R. L. ....	86	Principes de la thermodynamique.	
Recherches sur le spectre d'absorption de la molécule SeO <sup>2</sup> . DUCHESNE J. et ROSEN B. ....	86	Remarques sur la théorie générale des fluctuations. SCHEFFERS H. ....	51
Sur les fréquences infrarouges et Raman caractéristiques du groupement OH dans les liquides. Existence de trois types de bandes $\nu(\text{OH})$ . FREYMANN R. ....	86	Sur le comportement d'un ensemble canonique lors d'une transformation adiabatique. ROSENFELD L. ....	51
Application de l'autoabsorption dans les tubes longs à l'observation des radiations de faible intensité au voisinage des raies intenses. JACQUINOT P. ....	86	Ordre et désordre dans les arrangements d'un petit nombre d'atomes. FOKKER A. D. ....	88
Sur l'effet Stark inverse des raies D du sodium. KOPFERMANN H. et PAUL W. ....	86	Sur l'importance des mesures calorifiques pour la connaissance des fonctions S, $\sigma$ et U des sels paramagnétiques aux basses températures. DIJK H. VAN. ....	88
Effet Stark et biréfringence qui l'accompagne dans la structure hyperfine du sodium. GABLER F. ....	86		
Polarisation et dissymétrie d'intensité de la lumière des rayons canaux. STARK J. ....	120	2. Chaleur. Température.	
		Chaleur spécifique à volume constant des liquides monoatomiques. PRIGOGINE I. et RAULIER S. ....	22
		La conductibilité calorifique du méthane solide. GERRITSEN A. N. et STAR P. VAN DER. ....	22
		La dissipation de chaleur par convection libre de sphères et de cylindres horizontaux. ELENBAAS W. ....	22



La conductibilité calorifique, les effets électriques, galvanométriques et thermomagnétiques du métal isotrope dans un champ magnétique transversal. KOHLER M.	51	Nouvelles déterminations de la pesanteur dans le sud de la France. LEJAY P.	91
Sur un dilatomètre non différentiel. CHARPY G.	88	Carte gravimétrique du sud de la France. LEJAY P.	91
Un bolomère à semi-conducteur de grande résistance ohmique-BAUER G.	88	Mesures gravimétriques effectuées pendant l'année 1939 en Algérie, au Tanezrouft et au Niger. LAGRULA J.	91
Sur la calorimétrie des solutions aqueuses du chlorure ferreux et des nitrates de nickel et de plomb. PERREU J.	88	Les séismes de Ebreichsdorf du 8 novembre 1938. MIFKA V. et TRAPP E.	91
Les chaleurs spécifiques du tantale à l'état normal et à l'état supraconducteur. KEESOM W. H. et DÉsirANT M.	89		
Répartition de la chaleur entre deux corps frottants. CHARRON F.	89		
Répartition de la chaleur entre deux corps frottants séparés par un film lubrifiant. CHARRON F.	89		
Recherches expérimentales sur l'échauffement que subit un corps placé dans un courant gazeux à haute température et à grande vitesse. SÉDILLE M. et MÉNARD P.	89		
Quelques mesures sur les rapports des pressions thermomoléculaires dans l'hydrogène et le néon. KEESOM W. H. et SCHWEERS J.	89		
La dissipation de chaleur par libre convection. Cylindres horizontaux et verticaux; sphères. ELENBAAS W.	89		
		<b>2. Météorologie.</b>	
		Sur la loi d'absorption de la lumière par la matière inter-stellaire. BARBIER D. et CHALONGE D.	23
		Sur la contribution à l'ionisation au niveau de la mer produite par les neutrons du rayonnement cosmique. ZORFF S. A.	23
		Intensité au niveau de la mer des composantes corpusculaires et photoniques du rayonnement cosmique. CLAY J. et LEVERT C.	23
		Sur les effets saisonniers et atmosphériques de la température sur les radiations cosmiques. HESS V. F.	23
		Sur le problème fondamental de l'électricité atmosphérique. MICHEL G.	24
		Variation diurne et distribution verticale des noyaux de condensation de l'atmosphère. YUNKER E. A.	24
		Spectre de mobilité des ions atmosphériques. YUNKER E. A.	24
		De la température de l'eau qui coule à la neige qui tombe. COUTAGNE A.	52
		Étude des tourbillons cellulaires à une échelle intermédiaire entre le laboratoire et l'atmosphère. SATORY G.	52
		Sur l'origine du cyclone tropical du mois de septembre 1938. MIRONOVITCH V.	52
		Note sur la photographie de l'ombre de la Terre. COMBIER C.	52
		Étude photoélectrique du ciel nocturne et du crépuscule. GRANDMONTAGNE R.	52
		Étude théorique des surfaces de discontinuité du second ordre dans l'atmosphère. CAGNIARD L.	52
		Remarques sur le spectre de l'aurore du 1 <sup>er</sup> mars 1941 observé à Saint-Genis-Laval (Observatoire de Lyon), par J. Dufay, J. Gauzit et Tcheng Mao-Lin. DÉJARDIN G.	52
		Distribution verticale de l'ionisation dans la haute atmosphère. PEKARIS C. L.	53
		Spectre de l'aurore du 1 <sup>er</sup> mars 1941. DUFAY J., GAUZIT J. et TCHENG M. L.	53
		Mesure de la masse d'un mésoton du rayonnement cosmique. LEPRINCE-RINGUET L., NAGEOTTE E., GORODETZSKI S. et RICHARD-FOY R.	53
		Les courbes de répartition et de libération des choes cosmiques en passant de l'air au plomb, au fer, à l'aluminium. SCHMID H.	53
		La composante électronique du rayonnement cosmique et l'instabilité du mésotron. COCCONI G. et TONGIORGI V.	53
		Mesure de la composante molle du rayonnement cosmique derrière différents matériaux, en vue de déterminer la proportion des électrons de décomposition. SIEGERT B.	54
		L'ionisation de l'air dans les grottes. DAUZÈRE C.	54
		Sur les orages magnétiques. MAURAIN C.	54
		Variation diurne et distribution verticale des noyaux de condensation de l'atmosphère. YUNKER E. A.	54
		Spectre de mobilités des ions atmosphériques. YUNKER E. A.	54
		Sur la contribution des neutrons du rayonnement cosmique à l'ionisation produite au niveau de la mer. KORFF S. A.	54
		Caractère électrique des jours à Colaba (Bombay) de 1930 à 1938. MUKHERJI S. M. et PILLAI A. R.	54
		Le gradient de potentiel de l'atmosphère à Poona (Inde). SIL J. M. et AGARWALA K. S.	55
		Hydrologie électrodynamique. LOWY H.	55
<b>3. Changements d'état. Équations d'état.</b>			
Le point de fusion du mercure et le point triple de CO <sub>2</sub> , comme points fixes auxiliaires de l'échelle des températures. MICHELS A., BLAISE B. et KOENS G.	22		
Sur des observations concernant de petites gouttes liquides. II. RUNPE E. et NEUGEBAUER N.	52		
Propriétés du liquide hélium II. BIJL A., BOER J. DE et MICHELS A.	89		
Sur la thermodynamique de la dissociation des acides. BRIEGLEB G.	90		
Étude théorique du refroidissement des mélanges binaires. I. Absence de diffusion solide $\rightleftharpoons$ liquide et solide $\rightleftharpoons$ solide. SCHATZMAN E.	90		
Sur l'expression analytique d'un principe universel. REBOUL G.	90		
Sur une forme nouvelle de la loi des tensions de vapeur. DUCLAUX J. P. E.	90		
Une nouvelle loi des tensions de vapeur. DUCLAUX J. P. E.	90		
Compressibilités de l'hydrogène entre 0 et 150°C jusqu'à 3000 atm. MICHELS A. et GOUDEKET M.	90		
Propriétés thermodynamiques de l'hydrogène et du deutérium jusqu'à 700 amagat entre 0 et 150°C. MICHELS A. et GOUDEKET M.	90		
Isothermes de l'hélium entre 0 et 150°C et jusqu'à 200 amagat. MICHELS A. et WOUTERS H.	90		
La courbe de fusion du gaz carbonique jusqu'à 2800 atm. MICHELS A., BLAISE B. et HOOGSCHAGEN J.	91		
La courbe de fusion du mercure jusqu'à 3000 atm. MICHELS A., WASSENAAR T. et BLAISE B.	91		
		<b>4. Cycles. Machines thermiques.</b>	
Les limites d'utilisation des instruments thermiques de mesure du rayonnement. DAHLKE W. et HETTNER G.	22		
Énergie récupérable à l'échappement d'un moteur alternatif, à combustion interne et à évacuation totale. ROY M.	91		
		<b>VIII. PHYSIQUE DU GLOBE.</b>	
		<b>MÉTÉOROLOGIE. ASTROPHYSIQUE.</b>	
		<b>1. Physique du Globe.</b>	
La figure d'équilibre de la Terre et la réduction isostatique indirecte ou de Bowie. VENING-MEINESZ F. A.	23		
Mesures de l'intensité de la pesanteur en France pendant l'année 1940. GOUDEY R.	91		



L'ionosphère à Huancayo, (Pérou), d'octobre à décembre 1939. WELLS H. W. et COILE R. C.	55	Sur un nouveau type de micromètre astronomique utilisant la perception stéréoscopique. RÖSCH J.	94
Caractères de l'ionosphère à Huancayo, pour 1939. WELLS H. W. et COILE R. C.	55	Sur un critérium astronomique de relativité. ESCLANGON E.	94
Variations annuelles des fréquences critiques des couches ionisées à Tromsø en 1937. HARANG L.	55	L'effet Sagnac en Astronomie. ESCLANGON E.	94
L'ionosphère à Watheroo, d'octobre à décembre 1939. PARKINSON W. C. et PRIOR L. S.	55	Sur le principe de l'application en astronomie d'un critérium cinématique de relativité. PRUNIER F.	94
Analyse des phénomènes locaux d'électricité atmosphérique à College, Alaska. GISH O. H. et SHERMAN K. L.	55	Remarques sur la Note de M. F. Prunier. ESCLANGON E.	94
Noyaux de condensation neutres et chargés à Washington, D. C. SHERMAN K. L.	55	Mécanique ondulatoire cosmologique. JEHLÉ H.	94
Méthode électrique permettant l'évaluation statistique des diamètres de gouttelettes de brouillard. PAUTHENIER M. et BRUN E.	91	Mécanique ondulatoire cosmologique. III. Remarques sur le principe de superposition. JEHLÉ R.	94
Remarque au sujet de la Note précédente de MM. Pauthenier et Brun. COTTON A.	91	Les éruptions chromosphériques. II. WALDMEIER M.	94
La variation diurne de la température dans l'Antarctique. ROUGH J.	91	Sur la nature des facules du disque solaire. I. (Les grains faculaires et leur persistance moyenne). BRUGGENCATE P. TEN.	95
Coefficients d'absorption de l'air dans l'ultraviolet. VASSY M <sup>me</sup> A.	91	Les courants de gaz compressibles. KERVIN-KROVKOVSKY B. V.	95
Essai d'interprétation des discontinuités crépusculaires. GAUZIT J. et GRANDMONTAGNE R.	92	Influence de la polarisation de la lumière du ciel sur les mesures de la polarisation de la lumière de la couronne solaire. SEKERA E.	95
Sur certaines illusions d'optique atmosphérique. COLLANCE G. et LE GRAND Y.	92	Recherches sur la voie normale verte 5303 Å. WALDMEIER M.	95
Sur les variations de l'ozone atmosphérique. VASSY M <sup>me</sup> A. et VASSY E.	92	Un spectrohéloscope à réseau concave. SIEDENTOFF H.	95
Constitution de l'atmosphère supérieure, dissociation des molécules d'oxygène et d'azote. GAUZIT J.	92	Le double renversement des raies H et K dans le spectre de $\alpha$ Bootis. WELLMANN P.	95
Spectre de l'aurore du 18 septembre 1941. DUFAY J. et TCHENG M. L.	92	Sur la position des naines blanches dans le diagramme empirique d'état des étoiles. KIENLE H.	95
Le champ électrique terrestre et l'aurore. HOLMES M.	92	Grandeurs photoélectriques et indices de couleur de 94 étoiles fondamentales. GUESSEW M.	95
Sur l'explication des aurores boréales éclairées par le Soleil. JORDAN P.	92	Composition chimique et stabilité dynamique des étoiles. II. BIERMANN L. et COWLING T. G.	96
Mesure des masses des mésons par choc élastique. Détermination du domaine d'application de la méthode. RICHARD-FOY R.	92	Le spectre composé de <i>T Coronæ borealis</i> . WELLMANN P.	96
Les effets géomagnétiques et leur rapport avec les problèmes fondamentaux de l'étude des rayons cosmiques. JOHNSON T. H.	93	Variations progressives d'éclat. ZINNER E.	96
État actuel de la théorie de l'effet du champ magnétique terrestre sur les rayons cosmiques. VALLARTA M. S.	93	État et structure des systèmes du type Algol. WALTER K.	96
Sur les principes fondamentaux, bases de la théorie des radiations cosmiques. BANOS A.	93	La loi de coloration de $\zeta$ Persée. KIENLE H.	96
Variations au cours du temps des rayons cosmiques. COMPTON A. H.	93	Sur le rayonnement ultraviolet extrême du ciel diurne et nocturne. DAUVILLIER A.	96
Un groupe remarquable de perturbations ionosphériques à début brusque. BUREAU R.	93	Le rayonnement ultraviolet du ciel nocturne. I. Description du spectre d'émission. DÉJARDIN G. et DUFAY J.	96
Recherche de l'établissement de la loi de déperdition de l'électricité dans l'air. YADOFF G.	93	Spectre du ciel nocturne dans le proche infrarouge. HERMAN M <sup>me</sup> R., HERMAN L. et GAUZIT J.	96
Sur le mécanisme de l'ionisation de la région D de l'ionosphère. VASSY M <sup>me</sup> A. et VASSY E.	93	Le spectre du ciel nocturne et celui de la lumière zodiacale d'après les observations de la Station astronomique de Windhuk, Sud-Ouest africain. HOFFMEISTER G.	96
La foudre sur l'Empire State Building. Mc EACHRON K. B.	93	Photométrie photographique du disque de Jupiter. PLAETSCHKE J.	97
L'influence de l'altération des roches volcaniques sur la stabilité de leur aimantation. GRENET G.	93		

  

<b>3. Astrophysique.</b>	
Sur une inégalité à longue période de l'excentricité de l'orbite de Pluton due à l'action de Neptune. ROURE H.	24
Résultats de recherches de spectrophotométrie stellaire. BARBIER D. et CHALONGE D.	24
Étude du spectre du noyau cométaire. DUFAY J.	56
Une hypothèse sur l'origine des raies coronales. GAUZIT J.	56
Recherche de la bande de Raffety et de la bande 3157 Å de la molécule CH dans le spectre solaire. DUFAY J.	56
La répartition des étoiles dans la région australe du système galactique et le gradient de densité normal au plan galactique. BECKER F.	94
Analyse photométrique de l'éclipse de Lune du 7-8 novembre 1938. LINK F. et GUTH V.	94

  

<b>IX. HISTORIQUE. ENSEIGNEMENT. LABORATOIRES.</b>	
Essais d'ultracentrifugation sur les virus d'insectes. BERGOLD G. et HENGSTENBERG J.	25
Sur les propriétés des substances organiques de transport pour pompes à diffusion dans les utilisations techniques et une nouvelle forme de pompe à diffusion d'huile. JAECKEL R.	25
Remarque sur l'utilisation des « Simmerringen » (anneau en Simrit) comme passages étanches au vide. RAETHER H.	56
Comment se forme la flamme sur le bec d'un brûleur. MACHE H.	97
Une valve à aiguille pour haut vide de construction simple. KRIEG O.	97

  

<b>X. REVUE DES LIVRES.</b>	
Précis de physique des fluides à l'usage des ingénieurs. SÉDILLE M.	25



Équipement thermique des usines génératrices d'énergie électrique. RICARD J.....	26
Recherches sur l'électrisation des particules en suspension dans les gaz au moyen des ions produits par les rayons X ou par des corps radioactifs. OUANG T. T..	26
Introduction à la physique de l'atmosphère. I. Statique et thermodynamique. RAETHJEN P.....	26
Précis de mécanique des fluides à l'usage des ingénieurs. SÉDILLE M.....	97
Arago. DAUMAS M.....	98
Kurzer Lehrbuch der Physik. STUART H. A.....	98
Tables annuelles de constantes et données numériques..	98
L'état liquide de la matière. DARMOIS E.....	98

## CHIMIE PHYSIQUE.

### 1. Structure des atomes. Radioactivité.

Absorption et diffusion des neutrons (Revue d'ensemble des résultats). DIEBNER K., HERRMANN W. et GRASSMANN E.....	26
La limite énergétique des neutrons de désintégration de l'uranium. BOTHE W. et GENTNER W.....	26
Sur la production de noyaux atomiques isomères. MATTAUCH J.....	27
Remarques supplémentaires sur le travail précédent de Mattauch. FLÜGGE S.....	27
Énergies et masses des particules résultant de la fission du noyau de l'uranium irradié par des neutrons en majorité thermique. JENTSCHKE W. et PRANKL F..	27
Procédés chimiques d'extraction et dosage du radio-actinium. BACHELET M.....	27
Isotopes à radioactivité artificielle du plomb de l'uranium et du plomb du thorium et des éléments voisins. MAURER W. et RAMM W.....	27
Évaluation par irradiation $\beta$ de la taille des ultravirus. BONET-MAURY P.....	27
Structure du spectre énergétique du noyau $H^{15}$ . COMPARAT P.....	57
Les isotopes radioactifs du brome produits dans la rupture nucléaire de l'uranium. MOUSSA A. et GOLDSTEIN L.....	57
La répartition des isotopes du molybdène et la validité de la loi de réciprocité. LICHTBLAU H. et MATTAUCH J.....	57
Sur les isotopes de Mo produits dans la scission du noyau de l'uranium. HAHN O. et STRASSMANN F....	57
Sur la théorie de l'isométrie du noyau. KOYENUMA N...	58
Le rayonnement des éléments légers excité par les protons. HOLE N., HOLTSMARK J. et TANGEN R.....	58
Contributions à la théorie des forces nucléaires par les paires. WENTZEL G.....	58
Sur la détermination de la teneur de solutions radioactives. BECKER A. et SCHAPER I.....	58
Sur les sections d'action de quelques éléments pour les neutrons thermiques. HOUTERMANS F. G.....	58
Les caractères systématiques des sommes d'intervalles consécutifs entre désintégrations radioactives. THIBAUD J.....	99
Sur la projection d'atomes par les rayons de recul des désintégrations $\alpha$ . BERTHELOT A. et YUASA M <sup>lle</sup> T...	99
Distribution des niveaux de résonance du noyau $N^{14}$ . COMPARAT P.....	99
Sur les niveaux d'excitation nucléaire dans les corps du dépôt actif de l'actinon. SURUGUE J.....	99
Collision de la particule $\alpha$ et du proton et structure du noyau composé $\frac{7}{3}Li$ . BECK G. et TSIEN S. T.....	100

### 2. Propriétés des atomes. Poids atomiques.

Sur la liaison du calcium métallique. COMBAS P.....	58
Sur la statistique de la répartition des isotopes dans les particules condensées. HOLLECK L.....	58

### 3. Structure et propriétés des molécules.

Calcul approché de quelques fréquences propres de carbures aliphatiques ramifiés. PARODI M.....	28
Analogie entre un problème de structure moléculaire et un problème d'électrotechnique. PARODI M. et RAYMOND F.....	29
Sur la vie moyenne de l'azote activé électroniquement. AUDUBERT R. et RACZ C.....	28
Nouvelles recherches sur la fonction potentielle des mouvements plans de la molécule $C_2Cl_4$ . DUCHESNE J.	28
Recherches roentgénographiques sur l'alcool éthylique surfondu. PRIETZSCHK A.....	58
Emploi des méthodes physiques pour déterminer les formules chimiques TRUCHET R.....	59
Sur la dissociation des molécules isotopes. GERÖ L. et SCHMID L.....	59
Études des structures des phases fibreuses nitrocellulose-acétates d'alcoyl, nitrocellulose-acétone. PETITPAS M <sup>lle</sup> T. et MATHIEU M.....	100

### 4. Constantes physiques des corps.

Mesures diélectriques sur le bitume et les substances similaires. I. WALTHER H.....	28
Mesures diélectriques sur le bitume et les substances similaires. III. WALTHER H.....	28
Lois de variation de la résistance électrique des lames minces métalliques en fonction de leur épaisseur. ARON A.....	59
Contribution à l'étude des combinaisons formées par le nitrate de thorium et les nitrates de sodium, potassium, ammonium, rubidium et césium. BRASELITEN M <sup>me</sup> C.	100

### 5. Physique cristalline.

Vibrations élastiques d'un corps anisotrope ayant la forme d'un parallélépipède rectangle. BECHMANN R..	28
Dilatation thermique du réseau et dilatation macroscopique des cristaux d'halogénures alcalins obtenus par fusion. GOTT A.....	28
Sur la décoloration de petits cristaux des halogénures alcalins. II. KURZKE N. et ROTTGARDT J.....	28
Ordre et désordre dans les réseaux composés. FOKKER A. D.....	100
L'ordre régulier atomique « à longue distance » dans les cristaux mixtes. WAERDEN B. L. VAN DER.....	100
Structure de quelques halogénures de cuivre : un exemple de désordre partiel dans une structure réticulaire. SILBERSTEIN A.....	100
Sur l'énergie au zéro absolu de l'hydrure et du deutéride de lithium. GROOT S. R. et BIEDERMANN M. M.....	100

### 6. Cinétique et équilibres chimiques. Thermochimie.

L'effet des ramolisseurs sur le chlorure de polyvinyle. LEILICH K.....	29
L'équilibre de la membrane. BARBULESCU N.....	29
La structure dispersée des systèmes solides et son interprétation thermodynamique. VII. BALAREW D.....	29
La structure dispersée des systèmes solides et son interprétation thermodynamique. IX. BALAREW D.....	29



Coagulation des sols lyophiles par les substances organiques et les sels. VIII. JIRGAUSONS B. ....	29	Étude au moyen de l'effet Raman de la constitution des solutions contenant du bromure stanneux en présence d'un excès d'ion Br. Mise en évidence et structure de l'ion stannotribromure. DELWAULLE M <sup>lle</sup> L. et FRANÇOIS F. ....	102
Problèmes et établissement d'une théorie sur les systèmes à deux constituants. FREDENHAGEN K. et TRAMITZ E. ....	29	Théorie phénoménologique de l'effet Soret. DE GROOT S. R. ....	102
Au sujet d'ondes d'activité sur des fils de fer passifs. BONHOEFFER K. F. et KENNEBERG W. ....	59		
Sur la cinématographie de la nitration de la cellulose par la vapeur de N <sup>o</sup> O <sup>3</sup> . MATHIEU M. ....	101		
Les réactions du type A (rigide) + B (rigide) — AB (rigide). IV. Communication d'ensemble sur la marche des processus chimiques auxquels participent des corps solides. HUTTIG G. F. ....	101		
L'influence du champ magnétique sur l'affinité chimique. LILLE R. ....	101		
Vitesse de combustion des poudres colloïdales en fonction de la pression et de la température des gaz émis. MURAOUR H. ....	101		
Étude de l'influence de différents sels sur l'inflammation à l'air des mélanges gazeux combustibles. MURAOUR H. et MICHEL-LÉVY A. ....	101		
Théorie cinétique de la vitesse de propagation des ondes explosives dans les gaz. REINGOLD L. ....	101		
		<b>9. Electrochimie.</b>	
		Nouvelles recherches sur la conductibilité des phosphores colorés gélatinés. GOMBAY L. ....	30
		Théorie de la réduction électrolytique. AUDUBERT R. et QUINTIN M <sup>lle</sup> M. ....	30
		Activité des solutions d'acétate de cadmium et hydrolyse. QUINTIN M <sup>lle</sup> M. ....	30
		Correction au travail : « Sur les montages pour la correction des températures dans les mesures des concentrations ioniques ». LIENEWEG F. ....	30
		Mécanisme de la surtension des ions N <sub>3</sub> <sup>-</sup> et OH <sup>-</sup> . AUDUBERT R. et VERDIER E. T. ....	30
		Activité des solutions d'azoture de thallium. Coefficients d'activité individuels des ions N <sub>3</sub> <sup>-</sup> et Tl <sup>+</sup> . BRONTY M <sup>me</sup> M. L. ....	31
		La cémentation du fer, étudiée au moyen du potentiel de dissolution du métal dans l'eau acidulée. PROCOPIU S. ....	31
		Détermination de l'épaisseur du fer cimenté au moyen du potentiel de dissolution. PROCOPIU S. ....	31
		Un nouveau modèle d'électrode à quinhidrone et ses applications. GHEORGHIU V. ....	31
		Mécanisme du passage du courant à travers les couches à haute résistance formées par polarisation anodique. AUDUBERT R. et CORNEVIN M <sup>lle</sup> S. ....	62
		Sur le mécanisme de l'électrolyse. AUDUBERT R. ....	62
		Étude électrochimique des solutions de benzène-sulfonate de zinc. Influence de la température. BROUTY M <sup>me</sup> L. ....	62
		Activité de l'ion zinc dans les solutions de benzène-sulfonate de zinc. BROUTY M <sup>me</sup> L. et GHIGGINO A. ....	62
		Variation des constantes électriques de l'aluminium au cours de sa formation par électrolyse. MIYATA A. ....	62
		Sur la structure discontinue de la zone de passage métal poli-électrolyte. TABOURY F. J. ....	102
		Ordre dans les solutions électrolytiques liquides. FALKENHAGEN H. ....	103
		<b>10. Propriétés des surfaces.</b>	
		<b>Adsorption. Colloïdes.</b>	
		Considérations sur la formation des métaux durs agglomérés du point de vue de la dispersion et de la réaction chimiques, ainsi que d'autres points de vue similaires. SKAUFY F. ....	31
		A propos de la morphologie comparée des structures à deux constituants dans les alliages. PORTEVIN A. ....	103
		<b>11. Métaux. Alliages.</b>	
		<b>Solutions solides.</b>	
		De la forme en chaîne jusqu'à la fibre artificielle de nylon. SCHEELE W. ....	31
		La caséine dans les milieux dispersifs mélangés. JIRGAUSONS B. ....	31
		Essais d'étalement des virus d'insectes. BERGOLD G. et BRILL R. ....	31
		Doublement des colloïdes biologiques. LIESEGANG R. E. ....	32
		Recherches sur l'adsorption des gaz des plus faibles aux plus hautes pressions. II. Déduction des équations de l'adsorption idéale et leur discussion du point de vue physique. ANTROPOFF A. ....	32
<b>7. Photochimie. Photographie.</b>			
Les rapports d'intensité en hypermicroscopie. III. Convenance et limites de sensibilité des plaques photographiques pour les photographies hypermicroscopiques. BORRIES B. VON. ....	29		
Étude de quelques caractéristiques physiques de films pour radiographie ou cristallographie. NAIMIAS N. E. ....	60		
Sur la cinématographie de la nitration de la cellulose par la vapeur de N <sup>o</sup> O <sup>3</sup> . MATHIEU M. ....	60		
Recherches photoélectriques sur des lames minces d'oxyde de tantale préparées électrolytiquement. BAR W. ....	60		
<b>8. Solutions. Mélanges liquides.</b>			
L'évolution de la cryoscopie. DOUCET Y. ....	29		
Quelques exemples de floculation tricomplexe. II. Floculation des sols de lécitine de l'œuf et de carragène par des cations cristalloïdes. BUGENBERG DE JONG H. G. et RERING C. N. ....	30		
Quelques exemples de floculation tricomplexe. III. Floculation du mélange gélatine + carragène par les cations alcalins et alcalinoterreux. BUGENBERG DE JONG H. G. et RERING C. H. ....	30		
Sur l'influence de la concentration d'une suspension sur la vitesse de sédimentation. BURGERS J. N. ....	60		
Nouvelles recherches sur l'hydratation des ions. SWYNGEDAUF J. ....	61		
Sur la théorie de formation des germes dans les solutions. NEUMANN K. et MIESS A. ....	61		
Sur l'effet du broyage sur les propriétés des polymères élevés (cellulose et polystyrols) et la nature de cet effet. HESS K. et STEURER E. ....	61		
Sur l'état des polymères élevés en solution. I. L'activité du solvant par rapport à la cellulose acétylée et la nitrocellulose, ainsi que leurs mélanges. TAKEI M. ....	61		
Sur l'effet du broyage poussé sur la chaleur de dissolution et d'humectation du sucre et de la cellulose. GUNDERMANN J. ....	61		
La relation entre la viscosité et la concentration dans les solutions concentrées. V. HOUWINK R. et KLAASSENS K. H. ....	61		
La viscosité en fonction de la concentration. VI. Sur la signification du facteur d'étrépage viscosimétrique. BREDÉE H. L. et DE BOOYS J. ....	61		
Dispositif optique simple pour effectuer des mesures par indicateurs fluorescents. DUVAL C. ....	102		
Influence de divers anions sur la densité optique des suspensions de gomme-gutte. BOUTARIC A. et ANGLADE-THÉVENET M <sup>me</sup> S. ....	101		



Une méthode pour la détermination des dimensions des micelles. GALVEZ-LAGUARTA E.....	32	Rôle joué par les couches superficielles du métal dans le phénomène de fragilité de décapage de l'acier extra-doux recuit. BASTIEN P.....	63
Sur la nature sphérique des grains d'amidon. WIELER A.....	32	Influence de l'écrouissage sur la diffusion de l'hydrogène atomique dans l'acier extra-doux. BASTIEN P.....	64
L'adsorption des gaz par le baryum. GRAAF J. E. et HAMAKER H. C.....	32	Sur l'absorption de certains esters d'alcoyl par les nitro-celluloses. DESMAROUX J., PETITPAS M <sup>lle</sup> T. et DESSEIGNE G.....	64
Discussion et calcul de la diminution de la grosseur des particules de la cellulose. MATTHEN A.....	32	Mesures sur l'adsorption de l'hydrogène sur le verre. KEESOM W. H. et SCHWEERS J.....	64
Remarque sur l'article de K. H. Meyer: « Sur la viscosité et le poids moléculaire des polymères élevés », 289 communications sur les combinaisons macromoléculaires. STAUDINGER H.....	32	Quelques mesures sur l'adsorption de l'hélium et du néon sur le verre. KEESOM W. H. et SCHWEERS J.....	64
Les structures des celluloses naturelles substituées. BALLER R.....	32	Adsorption de l'hélium sur des couches de gaz solidifiés. KEESOM W. H. et SCHWEERS J.....	64
La diffusion de l'hydrogène à travers le fer, sa variation avec la constitution de la surface et sa relation avec la catalyse. BETZ H.....	32	Étude critique des méthodes de détermination des dimensions des particules colloïdales dans le cas où la solvation n'est pas négligeable <i>a priori</i> . SADRON C.....	64
La propagation radiale des liquides organiques sur une surface d'eau. GUTTENBERG W. VON.....	62	Métastases physico-chimiques. OSTWALD O.....	64
Sur la vitesse de réaction pour les catalyseurs colloïdaux. HARTECK P. et JENSEN H.....	62	Phénomènes d'adsorption sur des surfaces métalliques massives mesurés à l'aide des résistances électriques de contact. WENT J. J.....	103
Les phénomènes d'adsorption en milieu liquide. BOUTARIC A.....	62	Sur les recherches de filtration. III. Méthodes indirectes de recherche de la filtration par les milieux filtrants. BRIEGHEL-MULLER A.....	103
Recherches sur l'adsorption des gaz les plus faibles aux plus hautes pressions. I. Analyse mathématique des équations de l'adsorption idéale absolue et différentielle. ANTROPOFF A. VON.....	63	Sur la théorie de l'effet Soret par van't Hoff. (La pression osmotique dans les systèmes non isothermes.) WIRTZ K.....	104
Observations sur le noir de zinc avec un microscope électronique. GUNDERMANN J. et KÜLZ E.....	63	Pressions superficielles des couches monomoléculaires protéiques. GUASTALLA J.....	104
Sur l'applicabilité de la méthode aux indicateurs radioactifs à la détermination de la surface des corps solides. IMRE L.....	63	Sur quelques films mixtes lipoprotéiques formés à partir de sursuralbumine. SAIAS E.....	104
L'effet du mode de fabrication de la viscose sur les propriétés des fibres. SCHWARZ H. et WANNOW H.....	63	A propos de la loi de variation de la tension superficielle des solutions en fonction du temps. DOGNON A. et GOUGEROT L.....	104
Le procédé de Oppenheimer-Phillips. VOLKOFF G. M....	63	Métachroïsme et dichroïsme des colorations de fibres, conséquences de la grandeur et de la structure des particules de fibre et de colorant. ZIEGENSPECK H....	104
Étude de la rhéométrie et nature colloïdale des systèmes glycolates de cellulose à la soude-eau. HOPPLER F....	63		
Contribution à la théorie du tannage minéral. ELÖD E., SCHACHOWSKOY T. et CHESEAUUX-MEYER T.....	63		



## TABLE DES AUTEURS

ADY P. Voir FARQUHARSON J.....	36	sage du courant à travers les couches à haute résistance formées par polarisation anodique.....	62
AGARWALA K. S. Voir SIL J. M.....	55	AUDUBERT R. et QUINTIN M <sup>11e</sup> M. Théorie de la réduction électrolytique.....	30
AHIER G. Voir BIQUARD P.....	108	AUDUBERT R. et RACZ C. Sur la vie moyenne de l'azote activé électroniquement.....	28
ALEXANDRE M <sup>11e</sup> J. Voir BLOCH L. et E.....	84	AUDUBERT R. et VERDIER E. T. Mécanisme de la surtension des ions $N_3^-$ et $OH^-$ .....	30
ALLAIS M <sup>11e</sup> M. L. Étude d'ensemble des spectres $L$ d'émission et d'absorption des éléments ytterbium 70 et lutécium 71.....	87	AVSEC D. Sur les tourbillons électroconvectifs instantanés.....	4
ALLAIS M <sup>11e</sup> M. L. Nouvelles mesures sur les spectres d'émission $L$ de Lu 71 et Yb 70. Émissions hors diagramme $\gamma_6$ et $\beta_{14}$ .....	87	AYNARD R. Voir CABANNES J.....	20
AMIOU M <sup>11e</sup> O. Voir CABRERA B.....	75	BACHELET M. Procédés chimiques d'extraction et dosage du radioactinium.....	27
ANGLADE-THÉVENET M <sup>11e</sup> S. Voir BOUTARIC A.....	101	BAKKER J. Voir KRÖGER F. A.....	83
ANTROPOFF A. Recherches sur l'adsorption des gaz les plus faibles aux plus hautes pressions. II. Déduction des équations de l'adsorption idéale et leur discussion du point de vue physique.....	32	BALAREW D. La structure dispersée des systèmes solides et son interprétation thermodynamique. VII.....	29
ANTROPOFF A. Recherches sur l'adsorption des gaz les plus faibles aux plus hautes pressions. I. Analyse mathématique des équations de l'adsorption idéale absolue et différentielle.....	63	BALAREW D. La structure dispersée des systèmes solides et son interprétation thermodynamique. IX.....	29
ARDENNE M. VON. Sur un microscope électronique universel pour 200 kV, avec dispositif de silhouettage de l'objet.....	40	BANOS A. Sur les principes fondamentaux, bases de la théorie des radiations cosmiques.....	93
ARDENNE M. VON. Supermicroscope électronique avec sonde électronique amovible permettant la production de diagrammes de diffraction pour certains domaines du champ de vision.....	41	BÄR W. Recherches photoélectriques sur des lames minces d'oxyde de tantale préparées électrolytiquement.....	60
ARDENNE M. VON. Pour l'essai des lentilles électroniques à court foyer. Une méthode simple et ses résultats.....	42	BARANOV V. Oscillations d'un disque circulaire plongé dans un liquide visqueux; une solution nouvelle.....	108
ARDENNE M. VON. Développements concernant le microscope électronique universel.....	115	BARBIER D. et CHALONGE D. Sur les coefficients d'absorption de l'ozone dans la région des bandes de Huggins.....	19
ARDENNE M. VON. Sur une source d'ions avec monochromateur à masses pour un générateur à neutrons.....	116	BARBIER D. et CHALONGE D. Sur la loi d'absorption de la lumière par la matière interstellaire.....	23
ARENS H. Proposition pour l'extension du système de notation des couleurs selon Ostwald.....	120	BARBIER D. et CHALONGE D. Résultats de recherches de spectrophotométrie stellaire.....	24
ARON A. Technique de détermination du point de Curie ferromagnétique des lames minces de nickel.....	37	BARBIER D., CHALONGE D. et MASRIERA M. Sur la lueur accompagnant la décomposition thermique de l'ozone.....	85
ARON A. Lois de variation de la résistance électrique des lames minces métalliques en fonction de leur épaisseur.....	59	BARBULESCU N. L'équilibre de la membrane.....	29
ARON A. Loi hyperbolique de variation de la résistivité des lames minces métalliques en fonction de leur épaisseur.....	67	BARCA-GALATEANU D. Le spectre d'absorption infrarouge de la vapeur de bromure de méthylène.....	49
ARON A. Variations alternées et lois exponentielles dans les lames minces métalliques.....	81	BARTHOLOMEYCZYK W., FUNK W. et SEELIGER R. Sur la pénétration des gaz rares dans les métaux.....	43
ARTMANN K. Sur la théorie de la réflexion anormale des réseaux optiques à traits.....	15	BARON P. La magnétostriction.....	8
ARTMANN K. Sur la théorie de la réflexion anormale des rayons atomiques sur la surface des cristaux. I. Considérations intuitives. II. Calcul de la forme des « failles » pour un potentiel discontinu.....	71	BASTIEN P. Rôle joué par les couches superficielles du métal dans le phénomène de fragilité de décapage de l'acier extra-doux recuit.....	63
ASCHERMANN G. et JUSTI E. Conductibilité électrique, augmentation magnétique de résistance, effet Hall et supraconductivité du rhénium.....	112	BASTIEN P. Influence de l'écrouissage sur la diffusion de l'hydrogène atomique dans l'acier extra-doux.....	64
AUBRY A. Voir TRILLAT J. J.....	34	BAUER E. Sur la théorie de l'expérience de Dufour et Prunier.....	33
AUDUBERT A. Sur le mécanisme de l'électrolyse.....	62	BAUER E. et MAGAT M. Sur la structure de l'acide nitrique et son absorption infrarouge.....	49
AUDUBERT R. et CORNEVIN M <sup>11e</sup> S. Mécanisme du pas-		BAUER G. Un bolomètre à semi-conducteur de grande résistance ohmique.....	88
		BAUER G. Sur la sensibilité d'un bolomètre à haute résistance.....	113
		BAY Z. Multiplicateurs d'électrons employés comme compteurs.....	10



BECHMANN R. Vibrations élastiques d'un corps anisotrope ayant la forme d'un parallélépipède rectangle...	3	BOER J. DE. Voir BIJL A.	89
BECHMANN R. Vibrations élastiques d'un corps anisotrope ayant la forme d'un parallélépipède rectangle...	28	BOERSCH H. L'influence des interférences cristallines sur la formation des images dans le microscope électronique.	79
BECHMANN R. Vibrations longitudinales de plaques de quartz rectangulaires.	68	BOLM A. V. Déformations dans les matières plastiques artificielles.	106
BECHMANN R. Vibrations longitudinales de plaques de quartz rectangulaires.	106	BONET-MAURY P. Évaluation par irradiation $\beta$ de la taille des ultravirus.	27
BECK G. Résultats récents concernant la théorie quantique des champs.	66	BONGARTZ H. Voir Fucks W.	80
BECK G. et TSIEN S. T. Collision de la particule $\alpha$ et du proton et structure du noyau composé $^3\text{Li}$ .	100	BONHOEFFER K. F. et RENNEBERG W. Au sujet d'ondes d'activité sur des fils de fer passifs.	59
BECKER A. Contribution à la connaissance du photoélément à sélénium. V. Action des rayons $\alpha$ .	78	BOOYS J. DE. Voir BREDÉE H. L.	61
BECKER A. et SCHAPER I. Sur la détermination de la teneur de solutions radioactives.	58	BORGNI F. Remarque sur l'étude de H. Steyskal (Berlin) sur « une sorte de conducteur à tubes concentriques utilisé comme résonateur pour ondes ultracourtes ».	9
BECKER A. et SCHAPER I. Sur la destruction de la phosphorescence des mélanges luminescents $\text{ZnS-Cu}$ .	118	BORGNI F. La vitesse de propagation de l'énergie d'ondes électromagnétiques, monochromatiques dans les milieux diélectriques.	37
BECKER A. et SCHAPER I. Sur la destruction de la phosphorescence. II.	119	BORGNI F. Mesure des constantes électriques et du facteur de perte de substances diélectriques pour une longueur d'onde de 14 cm, à l'aide de résonateurs creux.	109
BECKER F. La répartition des étoiles dans la région australe du système galactique et le gradient de densité normal au plan galactique.	94	BORRIES B. VON. Les rapports d'intensité en hypermicroscopie. III. Convenance et limites de sensibilité des plaques photographiques pour les photographies hypermicroscopiques.	29
BERGOLD G. et BRILL R. Essais d'étalement des virus d'insectes.	31	BORRIES B. VON. Sur les rapports d'intensité dans le supermicroscopie. I. Le noircissement des plaques photographiques par les rayons électroniques.	115
BERGOLD G. et HENGSTENBERG J. Essais d'ultracentrifugation sur les virus d'insectes.	25	BOTHE W. La diffusion à partir d'une source ponctuelle (complément au travail : « Quelques problèmes de diffusion »).	5
BERTHELOT A. et YUASA M <sup>10</sup> T. Sur la projection d'atomes par les rayons de recul des désintégrations $\alpha$ .	99	BOTHE W. Quelques problèmes de diffusion.	35
BERTHIER M <sup>10</sup> P. Voir BOUTARIC A.	8	BOTHE W. et GENTNER W. La limite énergétique des neutrons de désintégration de l'uranium.	26
BETHENOD J. Sur un tube électronique à modulation de vitesse.	11	BOUMAN J. Une théorie générale des distorsions cristallines.	21
BETZ H. La diffusion de l'hydrogène à travers le fer, sa variation avec la constitution de la surface et sa relation avec la catalyse.	5	BOURCART J., FLORENTIN J. et ROMANOVSKY V. Sur un appareil permettant la détermination de la rigidité des suspensions grossières.	68
BIEDERMANN M. M. Voir GROOT S. R.	100	BOUTARIC A. Les phénomènes d'adsorption en milieu liquide.	62
BIERMANN L. et COWLING T. G. Composition chimique et stabilité dynamique des étoiles. II.	96	BOUTARIC A. et ANGLADE-THÉVENET M <sup>10</sup> S. Influence de divers anions sur la densité optique des suspensions de gomme-gutte.	101
BIJL A., BOER J. DE et MICHELS A. Propriétés du liquide hélium II.	89	BOUTARIC A. et BERTHIER M <sup>10</sup> P. Essai de la vérification de la loi d'additivité des propriétés magnétiques dans le cas de phénomènes d'adsorption.	8
BIJL D. Relaxation paramagnétique du sulfate de cuivre et de potassium.	74	BOUWKAMP C. J. La théorie de Hallen pour un fil rectiligne parfaitement conducteur, utilisé comme arien d'émission ou de réception.	76
BIJL D. Relaxation paramagnétique dans un alun dilué de chrome et de potassium.	75	BRASELITEN M <sup>10</sup> C. Contribution à l'étude des combinaisons formées par le nitrate de thorium et les nitrates de sodium, potassium, ammonium, rubidium et cæsium.	100
BIJL D. Voir CASIMIR H. B. G.	74	BRAUN A. et BUSCH G. Sur le mécanisme des résistances variant avec la tension.	36
BIGUARD P. et AHIER G. Applications des méthodes d'impulsion à l'étude de la propagation des ondes ultrasonores.	108	BRAUNE H. et ZEHLE F. La diffusion propre de $\text{ClH}$ et de $\text{BrH}$ .	107
BIZETTE H. et TSAI B. Sur les anomalies à basse température de la susceptibilité magnétique du sélénure de manganèse $\text{SeMn}$ .	75	BREDÉE H. L. et BOOYS J. DE. La viscosité en fonction de la concentration. VI. Sur la signification du facteur d'étrépage viscosimétrique.	61
BIZETTE H. et TSAI B. Le point de transition $\lambda$ du fluorure ferreux $\text{F}^2\text{Fe}$ .	75	BRICOUT P. Mesure de la scintillation des lampes alimentées en courant sinusoïdal.	119
BJORNSTAHL Y. Contributions à la théorie de la méthode dite de l'ellipsoïde pour la mesure des constantes diélectriques.	35	BRIEGHEL-MULLER A. Sur les recherches de filtration. III. Méthodes indirectes de recherche de la filtration par les milieux filtrants.	103
BLAISE B. Voir MICHELS A.	22, 91	BRIEGLEB G. Sur la thermodynamique de la dissociation des acides.	90
BLANCHER M. Méthodes simplifiées d'utilisation des abaques de Blondel pour le calcul mécanique des conducteurs de lignes électriques.	105	BRIL A. Voir COSTER D.	21
BLET G. Possibilité d'emploi d'une lampe à mercure (H. P. 300) comme source monochromatique stable.	83	BRILL R. Voir BERGOLD G.	31
BLOCH L. et E. et ALEXANDRE M <sup>10</sup> J. Nouvelles recherches sur les spectres d'étincelle du cadmium entre 2 300 et 1 850 Å.	84	BROER L. J. F. Sur la susceptibilité en haute fréquence de l'alun de chrome.	75
BLOTTIAU F. L'étude visuelle des lumières colorées.	47	BROER L. J. F. Voir GORTER C. J.	74
BLOTTIAU F. Représentation photocolorimétrique des phénomènes d'interférences.	82		
BODÉA E. Considérations sur le choix des unités libres.	1		
BODÉA E. Contribution à l'étude des fondements théoriques des systèmes d'unités.	1		
BOER J. DE. Le potentiel non sphérique entre deux molécules d'hydrogène.	3		



BROGLIE L. DE. Sur l'interprétation de certaines équations dans la théorie des particules de spin 2.....	66	raideur des câbles et fils des lignes électriques aériennes.....	3
BROUTY M <sup>me</sup> M. L. Conductibilité des solutions d'azoture de thallium.....	7	CARRIÈRE Z. Phase relative des vibrations excitatrice et excitée d'un résonateur.....	35
BROUTY M <sup>me</sup> M. L. Activité des solutions d'azoture de thallium. Coefficients d'activité individuels des ions $N_3^-$ et $Tl^+$ .....	31	CARROLL K. G. Énergie de liaison de $Li^7$ .....	5
BROUTY M <sup>me</sup> M. L. Étude électrochimique des solutions de benzène-sulfonate de zinc. Influence de la température.....	62	CASIMIR H. B. G., BIJL D. et DU PRÉ F. K. Mesures de la relaxation paramagnétique dans l'alun de chrome et de potassium.....	74
BROUTY M <sup>me</sup> M. L. et GHIGGINO A. Activité de l'ion zinc dans les solutions de benzène-sulfonate de zinc.....	62	CASTRO R. Sur l'analyse spectrographique des fils métalliques fins au moyen de l'arc alternatif à basse tension et à faible intensité.....	84
BRUGGENCATE TEN P. Sur la nature des facules du disque solaire. I. (Les grains faculaires et leur persistance moyenne.).....	95	CAUCHOIS M <sup>lle</sup> Y. Spectres $L$ et niveaux caractéristiques du bismuth.....	87
BRUIN T. L. DE, KLINKENBERG P. F. A. et SCHUURMANS P. Le spectre de Th. III.....	48	CAUCHOIS M <sup>lle</sup> Y. Spectres $L$ du bismuth et niveaux caractéristiques de l'atome 83. II. Spectre $L$ d'absorption et calcul des niveaux d'énergie.....	87
BRUN E. Diverses remarques concernant les effets thermiques qui accompagnent le déplacement relatif d'un solide et d'un fluide.....	69	CAUCHOIS M <sup>lle</sup> Y. Spectre $L$ d'émission du bismuth.....	87
BRUN E. Nouveau dispositif de mesure des coefficients de convection.....	69	CAUCHOIS M <sup>lle</sup> Y. et MANESCU I. Spectres d'absorption et niveaux caractéristiques de l'uranium, du platine et du tungstène.....	22
BRUN E. Voir PAUTHENIER M.....	91	CAVASSILAS D. Voir DÉJARDIN G.....	45, 46
BRYLINSKI E. Grands courants électriques et magnétiques.....	65	CHALONGE D. Voir BARBIER D.....	19, 23, 24, 85
BRYLINSKI E. Du moment magnétique de l'électron dans l'atome.....	110	CHARPY G. Sur un dilatomètre non différentiel.....	88
BUCHHOLZ H. L'induction mutuelle d'anneaux circulaires coaxiaux en présence d'un noyau perméable.....	9	CHARRON F. Altimètre intégrateur.....	65
BUCHHOLZ H. La propagation des ondes sonores dans une corne de la forme d'un paraboloïde de révolution, excitée par une source sonore ponctuelle placée au foyer.....	107	CHARRON F. Répartition de la chaleur entre deux corps frottants.....	89
BUDO A. Voir KOVACS I.....	49	CHARRON F. Répartition de la chaleur entre deux corps frottants séparés par un film lubrifiant.....	89
BUGENBERG DE JONG H. G. et RERING C. H. Quelques exemples de floculation tricomplexe. II. Floculation des sols de lécitine de l'œuf et de carragène par des cations cristalloïdes.....	30	CHASTEL R. Étude sur les compteurs de photons.....	114
BUGENBERG DE JONG H. G. et RERING C. H. Quelques exemples de floculation tricomplexe. III. Floculation du mélange gélatine + carragène par les cations alcalins et alcalinoterreux.....	30	CHESEAU-X-MEYER T. Voir ELÖD E.....	63
BUNNAGEL R. Voir KORTE H.....	16	CHÉVENARD P. Anomalie d'élasticité corrélative de la transformation magnétique du nickel et des solutions solides riches en nickel.....	75
BUREAU R. Un groupe remarquable de perturbations ionosphériques à début brusque.....	93	CLAVIER A. G. Application de la transformation de Laplace à l'étude des circuits électriques.....	1
BURG A. VAN DER. Voir KLUYVER A. J.....	47	CLAY J. et LEVERT C. Intensité au niveau de la mer des composantes corpusculaires et photonique du rayonnement cosmique.....	23
BURGERS J. M. Sur l'influence de la concentration d'une suspension sur la vitesse de sédimentation.....	60	COCCONI G. et TONGIORGI V. La composante électronique du rayonnement cosmique et l'instabilité du mésotron.....	53
BUSCH G. Voir BRAUN A.....	36	COHU M. Calcul des éclairissements dus à des sources lumineuses linéaires et mesures comparatives effectuées sur des tubes fluorescents au moyen de luxmètres à cellules à couche d'arrêt.....	46
CABANNES J. Introduction à l'étude de l'effet Raman dans les cristaux.....	50	COILE R. C. Voir WELLS H. W.....	55
CABANNES J. et AYNARD R. Étude expérimentale et théorique sur le spectre Raman de l'eau de cristallisation dans le gypse.....	20	COLANGE G. et LE GRAND Y. Sur certaines illusions d'optique atmosphérique.....	92
CABRERA B., AMIOT M <sup>lle</sup> O. et COLSON M <sup>lle</sup> H. Une installation pour la mesure des susceptibilités des corps faiblement magnétiques.....	75	COLOMBANI A. Sur un montage différentiel, à moyenne fréquence et à amplificateur, permettant la mise en évidence et la mesure de la perméabilité magnétique sur de très petits échantillons de substances.....	8
CABRERA N. Sur une modification de la méthode des franges de superposition pour mesurer des petites différences d'épaisseur des étalons optiques.....	82	COLSON M <sup>lle</sup> H. Voir CABRERA B.....	75
CABRERA N. et TERRIEN J. Sur les franges de superposition de deux étalons optiques à lames parallèles.....	117	GOLWELL R. C., FRIEND A. W. et MC GRAW D. A. La vitesse du son.....	72
CAGNIARD L. Étude théorique des surfaces de discontinuité du second ordre dans l'atmosphère.....	52	COMBIER C. Note sur la photographie de l'ombre de la Terre.....	52
CAGNIARD L. Sur l'emploi des baromètres à mercure du type à large cuvette.....	65	COMPARAT P. Structure du spectre énergétique du noyau $N^{15}$ .....	57
CAPDECOMME L. et ORCEL J. Détermination des propriétés optiques des distances opaques à l'aide du microscope métallographique polarisant.....	118	COMPARAT P. Distribution des niveaux de résonance du noyau $N^{15}$ .....	99
CAQUOT A. Souffleries aérodynamiques avec réservoir aspirateur.....	70	COMPTON A. H. Variations au cours du temps des rayons cosmiques.....	93
CARBENAY F. Méthodes d'enregistrement statistique des perturbations électromagnétiques.....	76	CORNEVIN M <sup>lle</sup> S. Voir AUDUBERT R.....	62
CARPENTIER H. A propos de la flexibilité et de la		COSTER D. et BRIL A. L'effet Auger interne et son influence sur les intensités et les largeurs des raies $X$ .....	21
		COTTON A. Condensateurs sphériques. Applications à la détection de sources d'ultraviolet et à la réalisation de cataphotes fluorescents.....	82
		COTTON A. Remarque au sujet de la note précédente de MM. Pauthenier et Brun.....	91
		COTTON A. et TSAI B. Sur la séparation magnétique de	



substances diamagnétiques ou paramagnétiques, et sur l'obtention de champs magnétiques à gradient élevé.....	37	d'eau autour de chaque molécule d'un sel étendu en lame mince.....	71
COUTAGNE A. De la température de l'eau qui coule à la neige qui tombe.....	52	DEVÈZE H. et DUMOULIN G. Appareil enregistreur de phénomènes transitoires en acoustique.....	108
COWLING T. G. Voir BIERMANN L.....	96	DEVÈZE H. Voir VERRIEN J.....	108
COX J. H. et JONES G. F. Ignitrons pour industrie de transport.....	114	DICKLER W. Sur les forces électromotrices thermiques dans un circuit monométallique, étudiées sur des monocristaux de zinc, cadmium et de bismuth.....	7
CUSTERS J. F. H. Diffraction des électrons par le sélénium.....	11	DIEBNER K., HERRMANN W. et GRASSMANN E. Absorption et diffusion des neutrons (revue d'ensemble des résultats).....	26
DAHL O. Remarque sur le travail de L. Fauldrath : « Emploi d'un plateau tournant pour le transport des charges dans les générateurs électrostatiques à haute tension ».....	38	DIJK H. VAN. Susceptibilité initiale de $(\text{SO}_4)_2 \text{Gd}_2 \cdot 8 \text{H}_2 \text{O}$ entre 20,5 et 1,0° H.....	75
DAHLKE W. et HETTNER G. Les limites d'utilisation des instruments thermiques de mesure du rayonnement.....	22	DIJK H. VAN. Sur l'importance des mesures calorifiques pour la connaissance des fonctions S, $\sigma$ et U des sels paramagnétiques aux basses températures.....	88
DAMKÖHLER G. La couche limite laminaire au cours du déplacement de matière à partir et le long de surfaces planes dans un courant rapide.....	107	DIJKSTRA L. J., GORTER C. J. et PAEMEL O. VAN. Nouvelles recherches sur l'absorption paramagnétique de l'alun de chrome.....	75
DANZER A. Un modèle de cyclotron pour étude.....	10	DOGNON A. Colorimétrie des milieux troubles.....	17
DARMOIS E. L'état liquide de la matière.....	98	DOGNON A. Mesure des tensions interfaciales par la méthode de la lampe immergée.....	70
DAUMAS M. Arago.....	98	DOGNON A. et GUGEROT L. A propos de la loi de variation de la tension superficielle des solutions en fonction du temps.....	104
DAUVILLIER A. Sur le rayonnement ultraviolet extrême du ciel diurne et nocturne.....	96	DORNEICH M. et SCHEFER H. Sur les mesures photographiques relatives à la protection contre les rayons X.....	22
DAUZÈRE C. L'ionisation de l'air dans les grottes.....	54	DORRESTEIN R. Fonction d'excitation des états métastables de l'hélium et du néon, mesurée au moyen des électrons arrachés d'un métal par les atomes métastables.....	10
DEHMELT F. W. Voir SUHRMANN R.....	78	DORRESTEIN R. La libération d'électrons des métaux par les atomes métastables, appliquée à la mesure des fonctions d'excitation.....	10
DEHORS R. et ROUELLE E. Sur quelques relations quantitatives régissant le fonctionnement du démultipliateur de fréquence ferromagnétique.....	9	DOSSE J. Calcul exact de lentilles magnétiques à champ dissymétrique de forme $H = \frac{H_0}{1 + \left(\frac{Z}{a}\right)^2}$ .....	40
DÉJARDIN G. Remarques sur le spectre de l'aurore du 1 <sup>er</sup> mars 1941 observé à Saint-Genis Laval (Observatoire de Lyon) par J. Dufay, J. Gauzit et Tchong Mao-Lin.....	52	DOSSE J. Sur la mesure du champ des lentilles électroniques magnétiques.....	40
DÉJARDIN G. Les bandes d'émission de l'ozone dans le spectre du ciel nocturne.....	86	DOSSE J. Sur les caractéristiques optiques des fortes lentilles électroniques.....	41
DÉJARDIN G. et CAVASSILAS D. Défauts d'homogénéité d'un grand plateau de silice fondue.....	45	DOSSE J. et MÜLLER H. O. Sur le pouvoir de résolution de l'hypermicroscope d'émission.....	11
DÉJARDIN G. et CAVASSILAS D. Nouveaux modèles de lampes pour la production du spectre continu moléculaire de l'hydrogène.....	46	DOUCET Y. L'évolution de la cryoscopie.....	29
DÉJARDIN G. et DUFAY J. Le rayonnement ultraviolet du ciel nocturne. I. Description du spectre d'émission.....	96	DOUVILLÉ M <sup>me</sup> F., DUVAL C. et LECOMTE J. Les modes de vibration du groupement carboxyle dans les spectres d'absorption infrarouge de sels métalliques de mono- et de diacides acycliques ou cycliques.....	85
DELAYGHE A. Calcul du champ magnétique que devrait produire une solution électrolytique placée dans un récipient cylindrique en rotation autour de son axe.....	110	DOUVILLÉ M <sup>me</sup> F., DUVAL C. et LECOMTE J. La symétrie et les modes de vibration des oxalates métalliques, étudiés au moyen des spectres d'absorption infrarouges.....	85
DELWAULLE M <sup>lle</sup> L. et FRANÇOIS F. Étude au moyen de l'effet Raman de la constitution des solutions contenant du bromure stanneux en présence d'un excès d'ion Br <sup>-</sup> . Mise en évidence et structure de l'ion stannotribromure.....	102	DUCHESNE J. Nouvelles recherches sur la fonction potentielle des mouvements plans de la molécule C <sub>2</sub> Cl <sub>4</sub> .....	2
DEMONTVIGNIER M. Possibilités de génération de la puissance réactive par les redresseurs et les onduleurs.....	38	DUCHESNE J. et ROSEN B. Recherches sur le spectre d'absorption de la molécule SeO <sub>2</sub> .....	86
DÉSIRANT M. Voir KEESOM W. H.....	89	DUCLAUX J. P. E. Sur une forme nouvelle de la loi des tensions de vapeur.....	90
DESLANDRES H. Application à des molécules intéressantes de l'analyse nouvelle des spectres moléculaires. Relation simple entre les fréquences d'une même molécule dans les états gazeux, liquide et solide.....	85	DUCLAUX J. P. E. Une nouvelle loi des tensions de vapeur.....	90
DESLANDRES H. Application à des molécules intéressantes de l'analyse nouvelle des spectres moléculaires. Relations simples entre les fréquences d'une même molécule dans les états gazeux, liquide et solide.....	85	DUFAY J. Analyse de la bande de Raffety et de la bande 3 157 Å de la molécule CH.....	48
DESMAROUX J., PETITPAS M <sup>lle</sup> T. et DESSEIGNE G. Sur l'absorption de certains esters d'alcoyl par les nitrocelluloses.....	64	DUFAY J. Étude du spectre du noyau cométaire.....	56
DESSARZIN R. Autotransformateurs à grande inductance pour le réglage de la tension et l'interconnexion des réseaux.....	114	DUFAY J. Recherche de la bande de Raffety et de la bande 3 157 Å de la molécule CH dans le spectre solaire.....	56
DESSEIGNE G. Voir DESMAROUX J.....	64	DUFAY J. Voir DÉJARDIN G.....	96
DESTRIAU G. et ROBERT L. Recherches sur l'électrophotoluminescence.....	17	DUFAY J. et TCHENG M. L. Spectre de l'aurore du 18 septembre 1941.....	92
DEVAUX H. L'adsorption d'une couronne de molécules		DUFAY J., GAUZIT J. et TCHENG M. L. Spectre de l'aurore du 1 <sup>er</sup> mars 1941.....	53
		DUFOUR A. et PRUNIER F. Sur un déplacement de	



franges enregistré sur une plate-forme en rotation uniforme.....	16	FISCHMANN E. et GERÖ L. Le spectre de bandes de la molécule CD.....	49
DUFOR A. et PRUNIER F. Sur un déplacement de franges enregistré sur une plate-forme tournante.....	82	FLEURY P. Contrôle précis d'un flux lumineux, même faible, par l'emploi de deux cellules photoélectriques à vide, en série.....	84
DÜHMKE M. Recherches sur l'astigmatisme des monochromateurs à miroirs.....	117	FLORENTIN J. Voir BOURCART J.....	68
DUMOULIN G. Voir DEVÈZE H.....	108	FLÜGGE S. Remarques supplémentaires sur le travail précédent de Mattauch.....	27
DUNKEN H. Détermination absolue des tensions superficielles et interfaciales, par la méthode du poids des gouttes.....	5	FLYNN E. Voir PATNODE W.....	109
DUPENLOUP R. Abaques universels pour le calcul mécanique des lignes aériennes.....	106	FOKKER A. D. Ordre et désordre dans les arrangements d'un petit nombre d'atomes.....	88
DU PRÉ F. K. Voir CASIMIR H. B. G.....	74	FOKKER A. D. Ordre et désordre dans les réseaux composés.....	100
DUVAL C. Dispositif optique simple pour effectuer des mesures par indicateurs fluorescents.....	102	FOLMER H. J. Anomalies dans la conductivité d'un cristal diélectrique. I.....	73
DUVAL C. Voir DOUVILLÉ M <sup>me</sup> F.....	85	FORRER R. Sur un magnéto-galvanomètre.....	74
DUVAL C. et LECOMTE J. Étude de la symétrie de l'acide oxalique au moyen des spectres d'absorption infrarouges. Possibilité de l'existence de deux acides oxaliques, <i>cis</i> et <i>trans</i> .....	85	FORRER R. Sur une méthode expérimentale simple de détermination du champ démagnétisant.....	111
ECK J. L. Étude de l'intensité du courant traversant en régime permanent un semi-conducteur liquide.....	110	FRANÇOIS F. Voir DELWAULLE M <sup>lle</sup> L.....	102
ECKART F. et SCHMIDT A. Sur la répartition de la sensibilité spectrale des cellules au sélénium à couche d'arrêt.....	38	FREDENHAGEN K. et TRAMITZ E. Problèmes et établissement d'une théorie sur les systèmes à deux constituants.....	29
EKSTEIN H. Diffraction des rayons X par des particules cristallines de forme sphérique. Méthode de calcul et application.....	50	FREY F. Possibilités d'utilisation et construction d'un châssis pour photographies doubles avec l'hypermicroscope de Siemens du type normal.....	15
ELENBAAS W. La dissipation de chaleur par convection libre de sphères et de cylindres horizontaux.....	22	FREYMAN R. Sur les fréquences infrarouges et Raman caractéristiques du groupement OH dans les liquides. Existence de trois types de bandes $\nu$ (OH).....	86
ELENBAAS W. La dissipation de chaleur par libre convection. Cylindres horizontaux et verticaux; sphères.....	89	FREY-WISSLING A. Analyse de la forme des courbes de double réfraction.....	118
ELÖD E., SCHACHOWSKOY T. et CHESEAU-X-MEYER T. Contribution à la théorie du tannage minéral.....	63	FREY-WISSLING A. et WEBER E. Mesure de la double réfraction d'écoulement lors de grandes doubles réfractions dues à l'appareil.....	118
ENDT P. M. Voir VENDEN H. A. VAN DER.....	79	FRIEND A. W. Voir COLWELL R. C.....	72
ESCANDE L. L'étude sur modèles réduits des problèmes d'hydraulique fluviale.....	69	FROSCH E. La constante diélectrique des alcools élevés au point de solidification.....	109
ESCANDE L. Sur le fonctionnement de l'ajutage cylindrique rentrant.....	69	FUCKS W. et BONGARTZ H. Section du canal d'allumage et allumage avec irradiation dans une section droite limitée.....	80
ESCANDE L. Sur l'écoulement de l'eau dans un coude à angle droit de canal découvert.....	69	FUES E. Y a-t-il un frottement tourbillonnaire.....	34
ESCHNER A. Mesures d'ionisation dans l'hélium et le néon.....	116	FUNK W. Voir BARTHOLOMEYCZYK W.....	43
ESCHNER-DESRIVIERES J. et GODRON Y. Variation de l'absorption d'un verre coloré de sélénium en fonction de la température.....	18	GABLER F. Effert Stark et biréfringence qui l'accompagne dans la structure hypersfine du sodium.....	86
ESCLANGON E. Sur l'étude et la détection des infrasons par des flammes sensibles spéciales.....	72	GALVEZ LAGUARTA E. Une méthode pour la détermination des dimensions des micelles.....	32
ESCLANGON E. L'effet Sagnac en astronomie.....	94	GANGULY H. Sur la permanence des configurations d'un fluide en rotation dont les discontinuités de densité sont limitées par des surfaces de révolution.....	68
ESCLANGON E. Sur un critérium astronomique de relativité.....	94	GAUZIT J. Une hypothèse sur l'origine des raies coronales.....	56
ESCLANGON E. Remarques sur la note de M. F. Prunier.....	94	GAUZIT J. Constitution de l'atmosphère supérieure, dissociation des molécules d'oxygène et d'azote.....	92
EUCKEN A. Voir SCHÄFER K.....	107	GAUZIT J. Voir DUFAY J.....	53
FALKENHAGEN H. Ordre dans les solutions électrolytiques liquides.....	103	GAUZIT J. et GRANDMONTAGNE R. Essai d'interprétation des discontinuités crépusculaires.....	92
FARQUHARSON J. et ADY P. Magnétisme et polymérisation.....	36	GAUZIT J. Voir HERMAN M <sup>me</sup> R.....	96
FETZ H. Sur la pulvérisation cathodique dans le cas d'une incidence oblique des ions.....	12	GEMANT A. Instabilité thermique des diélectriques sous les voltages continus lorsque la conductibilité dépend de la force du champ.....	73
FINKELNBURG W. et SCHLUGE H. Correction au travail : « La distribution spectrale énergétique de la radiation des arcs à charbons de haute intensité » (Recherches sur les arcs à charbons à haute intensité. VI.).....	20	GEMERT A. G. M. VAN, HARTOG H. DEN et MÜLLER F. A. Mesures sur les compteurs de Geiger-Müller à auto-extinction.....	79
FINKELNBURG W. Voir SCHLUGE H.....	44	GENTNER W. Voir BOTHE W.....	27
FISCHER H. et SCHÖNTAG A. L'épaisseur minimum et l'épaisseur optimum de la paroi en verre luminescent des tubes à décharge.....	13	GERÖ L. Achèvement de l'analyse des bandes CH.....	49
FISCHER J. Sur l'indication des valeurs de la perméabilité et les unités magnétiques. Remarques sur la technique des équations.....	111	GERÖ L. Voir FISCHMANN E.....	49
		GERÖ L. et SCHMID R. Phénomènes de prédissociation dans les bandes CH et CD.....	50
		GERÖ L. et SCHMID L. Sur la dissociation des molécules isotopes.....	59
		GERRITSEN A. N. et STAR P. VAN DER. La conductibilité calorifique du méthane solide.....	22



GERSCHLANER W. Voir STEINER K. ....	111	GROH P. et KIRRMANN A. Étude spectrale d'une réaction lumineuse. ....	83
GESTEAU P. Appareils et méthodes pour l'étude facile et rapide de l'absorption et du pouvoir rotatoire dans le domaine des radiations ultraviolettes. ....	15	GROOT S. R. DE. Théorie phénoménologique de l'effet Soret. ....	102
GEYER K. H. Observations sur l'émission électronique secondaire des non-conducteurs. ....	114	GROOT S. R. DE et BIEDERMANN M. M. Sur l'énergie au zéro absolu de l'hydrure et du deutéride de lithium. ....	100
GEYER K. H. Sur la connaissance du processus primaire dans l'émission électronique secondaire. ....	114	GROOT W. DE. La décroissance de la luminescence du sulfure de zinc phosphorescent excité par les rayons X. ....	87
GHEORGHIU V. Un nouveau modèle d'électrode à quinquydrone et ses applications. ....	31	GSELL G. Mesures d'absorption sur des liquides biologiques (sang) dans le domaine de 50 à 100 cm de longueur d'onde. ....	113
GHIGGINO A. Voir BROUTY M <sup>me</sup> L. ....	62	GUASTALLA J. Les faibles pressions superficielles. ....	71
GISH O. H. et SHERMAN K. L. Analyse des phénomènes locaux d'électricité atmosphérique à College, Alaska. ....	55	GUASTALLA J. Pressions superficielles des couches monomoléculaires protéiques. ....	104
GLASER W. Sur l'obtention de la formule de la vitesse dans la théorie électronique des métaux. ....	2	GUESOW M. Grandeurs photoélectriques et indices de couleur de 94 étoiles fondamentales. ....	95
GLASER W. Calcul exact des lentilles magnétiques avec un champ de forme $H = \frac{H_0}{1 + \left(\frac{Z}{a}\right)^2}$ . ....	39	GUILLIEN R. Les propriétés diélectriques du phosphate et du sulfate d'ammoniaque aux basses températures. ....	7
GLASER W. Sur la densité d'enroulement dans une bobine produisant un champ fixé à l'avance. ....	40	GUILLIEN R. Sur la constante diélectrique des mélanges hétérogènes. ....	72
GLASER W. Remarque au sujet du travail : « Statistiques de Bose-Einstein et dégénérescence de Kothari et Singh ». ....	67	GUILLIEN R. Les propriétés diélectriques des aluns à basse température. ....	72
GLASER W. Sur la formation d'images électroniques avec symétrie de rotation perturbée. ....	115	GUILLIEN R. Voir JACQUINOT P. ....	72
GODRON Y. Voir ESCHER-DESRIVIERES J. ....	18	GUINIER A. Le mécanisme de la précipitation dans un cristal de solution solide métallique. Cas des systèmes aluminium-cuivre et aluminium-argent. ....	21
GOLDSTEIN L. Voir MOUSSA A. ....	57	GUNDERMANN J. Sur l'effet du broyage poussé sur la chaleur de dissolution et d'humectation du sucre et de la cellulose. ....	61
GOLDSTEIN L. Voir ROGOZINSKI A. ....	42	GUNDERMANN J. et KÜLZ E. Observations sur le noir de zinc avec un microscope électronique. ....	63
GÖLZ E. Hypermicroscopie superficielle du verre et de la céramique par le procédé d'impression. ....	78	GÜNTHERSCHULZE A. Recherches nouvelles sur la pulvérisation cathodique dans la décharge. I. Vaporisation primaire du cuivre. ....	42
GOMBAS P. Sur une formulation simplifiée des prescriptions concernant l'occupation des états quantiques des atomes et son application à la détermination des termes atomiques. ....	34	GÜNTHERSCHULZE A. et TOLLMIEHN W. Nouvelles recherches sur la pulvérisation cathodique dans la décharge lumineuse. V. L'état superficiel de la cathode. ....	11
GOMBAS P. Sur la liaison du calcium métallique. ....	58	GUTH V. Voir LINK F. .... C. P. ....	94
GOMBAY L. Nouvelles recherches sur la conductibilité des phosphores colorés gélatinés. ....	30	GUTTENBERG W. VON. La propagation radiale des liquides organiques sur une surface d'eau. ....	62
GORA E. Théorie quantique de l'amortissement du rayonnement. ....	106		
GÖRLICH P. Sur l'émission secondaire de couches d'antimoine déposées par vaporisation. ....	114	HAAG J. Influence du couteau sur l'isochronisme d'un pendule. ....	65
GORODETZKI S. Voir LEPRINCE-RINGUET L. ....	53	HAAR D. TER. Voir KRAMERS H. A. ....	18
GORTER C. J. et BROER L. J. F. Résultat négatif d'une tentative d'observation de la résonance magnétique nucléaire dans les solides. ....	74	HAHN O. et STRASSMANN F. Sur les isotopes de Mo produits dans la scission du noyau de l'uranium. ....	57
GORTER C. J. Voir DIJKSTRA L. J. ....	75	HAHNEMANN H. et HÜBNER H. J. Remarque sur la publication de W. Lochte-Holtgreven et H. Maecker : « Sur une nouvelle forme de décharge de l'arc stabilisé ». ....	44
GORTER C. J. Voir KINGMA BOLTHUIS T. Y. ....	15	HALBAN H. V. et WIELAND K. Sur une substance standard pour les mesures d'absorption optique. ....	47
GOTT A. Dilatation thermique du réseau et dilatation macroscopique des cristaux d'halogénures alcalins, obtenus par fusion. ....	28	HALLER R. Les structures des celluloses naturelles substituées. ....	32
GOTTHARDT E. Sur la mesure spatiale des objets avec le microscope électronique. ....	78	HAMAKER H. C. Une généralisation simple de la loi en $V^{1/2}$ dans les triodes. ....	10
GOUDEKET M. Voir MICHELS A. ....	90	HAMAKER H. C. Voir GRAAF J. E. ....	32
GOUDEY R. Mesures de l'intensité de la pesanteur en France pendant l'année 1940. ....	91	HANDEL J. VAN DEN. Susceptibilités magnétiques d'un cristal unique d'éthylsulfate de praséodyme. ....	74
GOUGEROT L. Voir DOGNON A. ....	104	HANDEL J. VAN et HUPSE J. C. DEN. Les susceptibilités magnétiques d'un cristal unique de sulfate d'éthylène-dyde. ....	8
GRAAF J. E. et HAMAKER H. C. L'adsorption des gaz par le baryum. ....	32	HANSEN G. Le développement du spectroscope à prismes depuis Kirchhoff et Bunsen. ....	117
GRAMONT A. DE. La grandeur relative des deux images rétinienne. ....	83	HANSEN G. Sur la localisation des franges de Fizeau pour une grande différence de marche. ....	118
GRANDMONTAGNE R. Sur une évaluation approchée de la masse d'air traversée par un rayon lumineux. Application à la diffusion primaire par l'atmosphère avant et pendant le crépuscule. ....	46	HARANG L. Variations annuelles des fréquences critiques des couches ionisées à Tromsø en 1937. ....	55
GRANDMONTAGNE R. Étude photoélectrique du ciel nocturne et du crépuscule. ....	52	HARMS B. Voir VOGT E. ....	111
GRANDMONTAGNE R. Voir GAUZIT J. ....	92	HARTECK P. et JENSEN H. Sur la vitesse de réaction pour les catalyseurs colloïdaux. ....	62
GRASSMANN E. Voir DIEBNER K. ....	26		
GRENET G. L'influence de l'altération des roches volcaniques sur la stabilité de leur aimantation. ....	73		
GRIVET P. Optique électronique. ....	11		



HARTING H. Les constantes optiques de quelques cristaux et leur représentation à l'aide de l'égalité de Hartmann.....	81	IMRE L. Sur l'applicabilité de la méthode aux indicateurs radioactifs à la détermination de la surface des corps solides. I.....	63
HARTMANN J. Le générateur acoustique à jet d'air.....	108	INFELD L. et WALLACE P. R. Les équations de mouvement en électrodynamique.....	7
HARTOG H. DEN. Voir GEMERT A. G. M. VAN.....	79	INGRAM S. B. Tubes à gaz à cathode froide.....	116
HELLEWEGE K. H. Sur les champs de rayonnement des ions $\text{Pr}^{+++}$ et $\text{Nd}^{+++}$ dans les cristaux hexagonaux.....	18	IONESCU T. Sur le rayon de l'électron et le calcul de la constante photoélectrique des métaux.....	9
HELLWEGE K. H. Sur le spectre d'absorption de $\text{CrO}^{+}\text{F}^{+}$ en vapeur.....	49	ISKRAUT R. Remarques sur le tenseur énergie-impulsion des théories de champ de la matière.....	2
HENGSTENBERG J. Voir BERGOLD G.....	25	ISKRAUT R. L'effet Compton sur les mésons.....	50
HERMAN M <sup>me</sup> R. Remarques sur les spectres de phosphorescence de l'azote et leurs interprétations.....	86	ITTERBEEK A. VAN et PÆMEL O. VAN. Détermination de la viscosité de l'hydrogène et du deutérium liquides.....	70
HERMAN M <sup>me</sup> R. et HERMAN L. Étude de la phosphorescence de l'oxygène et du peroxyde d'azote.....	83	ITTERBEEK A. VAN et PÆMEL O. VAN. Quelques remarques relatives à la viscosité de l'hydrogène et du deutérium liquides en rapport avec la théorie d'Ewell-Eyring.....	70
HERMAN M <sup>me</sup> R., HERMAN L. et GAUZIT J. Spectre du ciel nocturne dans le proche infrarouge.....	96	ITTERBEEK A. VAN et SPÆPEN J. Détermination de la constante diélectrique du deutérium liquide.....	6
HERMANN G. Investigation sur la séparation des maxima très voisins.....	105	ITTERBEEK A. VAN et VERMELEN R. Mesures sur l'absorption de la vitesse de propagation du son dans l'hydrogène léger et l'hydrogène lourd entre 300°K et 60° K.....	6
HERMANN H. Addition au travail : « La pénétration d'un rouleau dans un support plan ».....	106	JACQUINOT P. L'abaissement du pouvoir réflecteur des surfaces optiques.....	81
HERMANS P. H. Voir KRUYT H. R.....	67, 68	JACQUINOT P. Application de l'auto-absorption dans les tubes longs à l'observation des radiations de faible intensité au voisinage des raies intenses.....	86
HERRMANN W. Voir DIEBNER K.....	26	JACQUINOT P. et GUILLIEN R. Comment caractériser physiquement les phénomènes acoustiques ?.....	72
HESS V. F. Sur les effets saisonniers et atmosphériques de la température sur les radiations cosmiques.....	23	JÆCKEL R. Sur les propriétés des substances organiques de transport pour pompes à diffusion dans les utilisations techniques et une nouvelle forme de pompe à diffusion d'huile.....	25
HESS K. et STEURER E. Sur l'effet du broyage sur les propriétés des polymères élevés (cellulose et polystyrols) et la nature de cet effet.....	61	JÆGER R. Voir HESZ B.....	115
HESZ B. et JÆGER R. Sur la portée pratique des électrons secondaires du rayonnement X analogue à celui du radium.....	115	JAGODZINSKI H. Sur la variation avec la pression de la température d'excitation dans la colonne de l'arc électrique.....	78
HETTNER G. Voir DAHLKE W.....	22	JAMIN R. Voir VILLEY J.....	70
HINDERER H. Recherches expérimentales sur le pouvoir de résolution des écrans fluorescents.....	16	JEHLE H. Mécanique ondulatoire cosmologique. III. Remarques sur le principe de superposition.....	94
HINDERER H. et WALTER A. Sur l'effet de la pression dans la décharge couronne.....	13	JEHLE H. Mécanique ondulatoire cosmologique. IV.....	94
HØK H. Théorie générale du pouvoir rotatoire des milieux isotropes.....	82	JENCKEL L. et KOPFERMANN H. Sur une méthode pour l'observation de très faibles effets Stark.....	20
HOFFMEISTER C. Le spectre du ciel nocturne et celui de la lumière zodiacale d'après les observations de la Station astronomique de Windhuk, Sud-Ouest africain.....	96	JENSEN H. Voir HARTECK P.....	62
HOLE N., HOLTSMARK J. et TANGEN R. Le rayonnement des éléments légers excités par les protons.....	58	JENTSCHKE W. et PRANKL F. Énergies et masses des particules résultant de la fission du noyau de l'uranium irradié par des neutrons en majorité thermique..	27
HOLLECK L. Sur la statistique de la répartition des isotopes dans les particules condensées.....	58	JIRGENSONS B. Coagulation des sols lyophiles par les substances organiques et les sels. VIII.....	29
HOLMES M. Le champ électrique terrestre et l'aurore... ..	92	JIRGENSONS B. La caséine dans les milieux dispersifs mélangés.....	31
HOLTSMARK J. Voir HOLE N.....	58	JOHNSON T. H. Les effets géomagnétiques et leur rapport avec les problèmes fondamentaux de l'étude des rayons cosmiques.....	93
HOOGSCHAGEN J. Voir MICHELS A.....	91	JONES G. F. Voir COX J. H.....	114
HOPPLER F. Étude de la rhéométrie et nature colloïdale des systèmes glycolates de cellulose à la soude-eau... ..	63	JORDAN P. Sur l'explication des aurores boréales éclairées par le Soleil.....	92
HÖPPLER F. La plasticité de la glace.....	106	JOUGUET M. Les oscillations électromagnétiques naturelles des cavités ellipsoïdales.....	9
HOUTERMANS F. G. Sur les sections d'action de quelques éléments pour les neutrons thermiques.....	58	JUHL-PETERSEN A. Ondes acoustiques ultracourtes.....	108
HOUWINK R. et KLAASSENS K. H. La relation entre la viscosité et la concentration dans les solutions concentrées. V.....	61	JUSTI E. Recherches oscillographiques du passage conducteur $\rightleftharpoons$ supra-conducteur du Sn polycristallin, dans un champ magnétique.....	111
HÜBNER H. J. Voir HAHNEMANN H.....	44	JUSTI E. Mise en évidence expérimentale de processus analogues à ceux du ferromagnétisme dans le passage conductibilité normale $\rightarrow$ supraconductibilité en champ magnétique.....	112
HUND F. Production de la matière dans la théorie intuitive et quantique de la matière.....	2	JUSTI E. Voir ASCHERMANN G.....	112
HUND F. Sur une propriété de symétrie de la théorie ondulatoire de la matière.....	67		
HÜNIGER M. et RUDOLPH J. Sur l'obtention d'halogénures luminescents contenant de l'étain.....	17		
HUPSE J. C. Les susceptibilités magnétiques de l'hexahydrate du sulfate double de cuivre et de potassium.....	75		
HUPSE J. C. DEN. Voir HANDEL J. VAN.....	8		
HÜTTIG G. F. Les réactions du type A (rigide) $\rightarrow$ B (rigide) — AB (rigide). IV. Communication d'ensemble sur la marche des processus chimiques auxquels participent des corps solides.....	101		



KAHAN T. Recherches sur la propagation des ondes électromagnétiques dans des espaces diélectriques doublement connexes (annulaires).....	37	KOPFERMANN H. et OTZEN C. Sur l'effet Stark de la raie de résonance du strontium I. $\lambda = 4\ 697\ \text{\AA}$ .....	20
KAPPLER E. Un appareil pour la mesure du pouvoir réflecteur.....	82	KOPFERMANN H. et PAUL W. Sur l'effet Stark inverse des raies D du sodium.....	86
KAPPLER E. Moyen de rendre visibles les fluctuations de densité.....	107	KORFF S. A. Sur la contribution à l'ionisation au niveau de la mer produite par les neutrons du rayonnement cosmique.....	23
KARABASCHEFF N. Sur la pénétration des électrons dans les cristaux d'halogénures alcalins.....	77	KORFF S. A. Sur la contribution des neutrons du rayonnement cosmique à l'ionisation produite au niveau de la mer.....	54
KARREMAN G. Voir CASIMIR H. B. G.....	18	KORTE H. et BUNNAGEL R. Sur la répartition spectrale énergétique de la luminescence de quelques luminophores.....	16
KASTLER A. et ROUSSET A. Étude expérimentale de la polarisation des raies Raman de faible fréquence du naphthalène cristallisé.....	82	KORVIN-KROUKOVSKY B. V. Sur les tunnels à courant d'air rapide.....	70
KASTLER A. et ROUSSET A. Diffusion moléculaire de la lumière dans les cristaux; structure fine et interprétation des raies Raman de faible fréquence du naphthalène cristallisé.....	85	KORVIN-KROUKOVSKY B. V. Les courants de gaz compressibles.....	95
KEESOM W. H. et DÉSTRANT M. Les chaleurs spécifiques du tantale à l'état normal et à l'état supraconducteur.....	89	KOSSEL W. et MOLLENSTEDT G. Anomalies dynamiques dans les interférences d'électrons.....	115
KEESOM W. H. et KEESOM P. H. Sur la viscosité de l'hélium liquide au voisinage du point $\lambda$ .....	70	KOVAES I. et BUDO A. Répartition des intensités dans les bandes quartet-doublet. II.....	49
KEESOM W. H. et SCHWEERS J. Mesures sur l'adsorption de l'hydrogène sur le verre.....	64	KOVAES I. et SINGER S. Sur les réactions mutuelles de trois termes spectraux.....	1
KEESOM W. H. et SCHWEERS J. Quelques mesures sur l'adsorption de l'hélium et du néon sur le verre.....	64	KOYENUMA N. Sur le dédoublement des noyaux cellulaires et des gènes et le nombre total des gènes dans le noyau et le chromosome.....	6
KEESOM W. H. et SCHWEERS J. Adsorption de l'hélium sur des couches de gaz solidifié.....	64	KOYENUMA N. Sur la théorie de l'effet biologique du rayonnement. I.....	51
KEESOM W. H. et SCHWEERS J. Quelques mesures sur les rapports des pressions thermomoléculaires dans l'hydrogène et le néon.....	89	KOYENUMA N. Sur la théorie de l'isomérisation du noyau.....	58
KELLER K. J. Voir MILATZ J. M. W.....	9	KOZMA B. et KONYA A. Calcul de plusieurs termes des atomes Na et K et du terme fondamental des ions $\text{Al}^+$ et $\text{Al}^{++}$ .....	48
KERK G. J. M. VAN DER. Voir KLUYVER A. J.....	47	KRAMERS H. A. et HAAR D. TER. Sur les tensions dans la cornée.....	18
KIENLE H. Sur la position des naines blanches dans le diagramme empirique d'état des étoiles.....	95	KREUZER J. Le spectre des alcools primaires normaux entre $14\ 000$ et $9\ 000\ \text{cm}^{-1}$ .....	50
KIENLE H. La loi de coloration de $\zeta$ Persée.....	96	KRIEG O. Une valve à aiguille pour haut vide de construction simple.....	97
KINGMA BOLTTJES T. Y. et GORTER C. J. Sur l'influence du condensateur sur le pouvoir séparateur du microscope.....	15	KRÖGER F. A. et BAKKER J. Luminescence des composés du cérium.....	83
KIRRMANN A. Voir GROH P.....	83	KRONIG R. Une propriété statistique simple d'un ensemble d'oscillateurs linéaires harmoniques.....	3
KIRSCHSTEIN F. Sur un procédé de réglage précis de la vitesse de rotation.....	1	KRONIG R. Sur la théorie de la décharge électrique dans les liquides de structure simple.....	80
KLAASSENS K. H. Voir HOUWINK R.....	61	KRONIG R. et VOOREN A. I. VAN DE. Sur la décharge disruptive dans les gaz liquéfiés.....	11
KLAGES G. Dispersion des ondes ultracourtes dans les liquides polaires à plusieurs temps de relaxation.....	113	KRUYT H. R., VERMAAS D. et HERMANS P. H. Déformation et orientation des fils isotropes de nitrocellulose. I. Généralités, anisotropie de gonflement et diagrammes de rayons X.....	67
KLERK D. DE et POLDER D. Expériences de démagnétisation sur l'alun de chrome dilué.....	74	KRUYT H. R., VERMAAS D. et HERMANS P. H. Déformation et orientation des fils isotropes de nitrocellulose. II. Biréfringence à l'état non gonflé.....	68
KLINKENBERG P. F. A. Voir BRUIN T. L. DE.....	48	KULENKAMPFF M. et SESEMANN G. Recherches sur le processus de l'émission de la radiation de freinage des rayons X.....	21
KLUYVER A. J., KERK G. J. M. VAN DER et BURG A. VAN DER. Effets des radiations sur l'émission de lumière par des bactéries lumineuses. I.....	47	KÜLZ E. Voir GUNDERMANN J.....	63
KNAPPWOST A. Sur l'obtention et l'utilisation de courbes représentant la susceptibilité magnétique en fonction de l'inverse de l'intensité du champ.....	111	KUNDT W. Voir SUHRMANN R.....	77
KNOL K. S. et STRUTT J. O. Un procédé de mesure des résistances complexes dans le domaine des ondes décimétriques.....	76	KURZKE H. et ROTTGARDT J. Sur la décoloration de petits cristaux des halogénures alcalins. II.....	28
KOCH K. M. Remarques essentielles au sujet de quelques observations sur les supraconducteurs creux.....	36	KUTZNER W. Spectres de phosphorescence et de scintillation.....	46
KOCH K. M. Un nouvel essai d'explication de l'effet Meissner-Ochsenfeld et une théorie de « noyaux » pour la supraconductibilité.....	112	LAGRULA J. Étude d'un triplet réflecteur.....	81
KOENS G. Voir MICHELS A.....	22	LAGRULA J. Mesures gravimétriques effectuées pendant l'année 1939 en Algérie, au Tanezrouft et au Niger.....	91
KOHLER M. Sur la relation entre les coefficients isotherme et adiabatique de l'effet Ettinghausen-Nernst.....	37	LAMLA E. Sur le réglage de l'interféromètre de Mach-Zehnder.....	16
KOHLER M. La conductibilité calorifique, les effets électriques, galvanométriques et thermomagnétiques du métal isotrope dans un champ magnétique transversal.....	51	LANGE E. et WIEDEMANN M. Potentiels électrostatiques dans des systèmes électrochimiquement importants de couches de charges fixes.....	109
KOHLER M. Les propriétés électriques et thermiques des métaux dans un champ magnétique.....	111	LANGEVIN P. Résonance et forces de gravitation.....	2
KONYA A. Voir KOZMA B.....	48		
KOPFERMANN H. Voir JENCKEL L.....	20		



LATARJET R. Mesure de l'activité abiotique d'un rayonnement ultraviolet.....	47	LOCHET R. Voir ROUSSET A.....	20
LAUE M. von. Sur la signification théorique des expériences de Justi-Zickner au sujet des dérivations dans les supraconducteurs.....	74	LOCHE-HOLTGREVEN W. Réponse à la remarque précédente de MM. Hahnemann et Hübner.....	44
LAUE M. v. Une reformulation de la théorie de la supraconductibilité de London.....	109	LOWY H. Hydrologie électrodynamique.....	55
LAUE M. v. Remarques sur la supraconductivité.....	110	LUBANSKI J. K. Sur la théorie des particules élémentaires de spin quelconque.....	3
LAURE Y. Voir RIBAUD G.....	16	LUBANSKI J. K. et ROSENFELD L. Sur la représentation des champs mésiques dans l'espace à cinq dimensions.....	3
LAURENT P. Les déformations subpermanentes des métaux.....	67	LUCAS R. Réflexion des ondes longitudinales dans les liquides. Conversion en ondes transversales.....	70
LECOMTE J. Spectres d'absorption infrarouges d'éthers-sels organiques aliphatiques. Modes de vibration et structure du groupement carboxyle dans ces composés.....	19	LUYCKX A. Luminescence de la vapeur de mercure le long d'un pinceau de rayons $\alpha$ et transfert d'excitation de l'azote au mercure.....	46
LECOMTE J. Voir DOUVILLÉ M <sup>me</sup> F.....	85		
LECOMTE J. Voir DUVAL G.....	85	MC EACHRON K. B. La foudre sur l'Empire State Building.....	93
LECOMTE J. et MATHIEU J. P. Relations entre les spectres de vibration et la structure des nitrates d'alcyles.....	20	MC GRAW D. A. Voir COLWELL R. C.....	72
LECOMTE DU NOUÏ P. Une nouvelle méthode d'étude des huiles de graissage et de leurs propriétés.....	5	MACHE H. Comment se forme la flamme sur le bec d'un brûleur.....	97
LECOMTE DU NOUÏ P. Sur quelques faits nouveaux concernant l'équilibre superficiel de solutions complexes.....	5	MAGAT M. Voir BAUER E.....	49
LEDINEGG E. Sur la solution générale des équations de Maxwell dans un espace cylindrique fermé.....	8	MAGNUS W. Sur la diffraction des ondes électromagnétiques par un demi-plan.....	8
LE GRAND Y. Colorimétrie des phénomènes d'interférences.....	82	MAIER-LEIBNITZ M. La méthode des coïncidences et son application aux problèmes de la physique nucléaire.....	14
LE GRAND Y. Études sur la vision nocturne.....	84	MALLEMANN R. DE. « Rotativités » magnétiques.....	46
LE GRAND Y. Voir COLANGE G.....	92	MANESCU I. Voir GAUCHOIS M <sup>re</sup> Y.....	22
LEGRAS M. Sur un cas de résolution explicite de l'équation de l'aile portante.....	4	MANGEOT A. Voir PICON M.....	71
LEHRER E. Un spectrographe infrarouge avec enregistrement direct des opacités et graduation linéaire des longueurs d'onde.....	18	MANNKOFF R. Sur le transfert d'énergie par radiation des raies de résonance dans les gaz.....	84
LEILICH K. L'effet des ramollisseurs sur le chlorure de polyvinyle.....	29	MARCH A. Espace, temps et lois naturelles.....	33
LEIMBERGER E. Le contrôle des décharges d'arc à basse pression dans les gaz rares, à l'aide d'une grille placée dans le plasma de la décharge.....	43	MARTINEZ J. P. et SOMMERFELD A. Grandeurs et unités électromagnétiques.....	113
LEJAY P. Nouvelles déterminations de la pesanteur dans le Sud de la France.....	91	MASRIERA M. Voir BARBIER D.....	85
LEJAY P. Carte gravimétrique du Sud de la France.....	91	MASSIGNON D. Voir MATHIEU J. P.....	85
LEMONDE H. Sur la viscosité de l'eau lourde, à différentes températures.....	70	MATHIEU M. Sur la cinématographie de la nitration de la cellulose par la vapeur de N <sub>2</sub> O <sub>3</sub> .....	60
LEPRINCE-RINGUET L., NAGEOTTE E., GORODETZKI S. et RICHARD-FOY R. Mesure de la masse d'un méson du rayonnement cosmique.....	53	MATHIEU M. Sur la cinématographie de la nitration de la cellulose par la vapeur de N <sub>2</sub> O <sub>3</sub> .....	101
LE ROUX P. Sur le microradiomètre. Construction de modèles nouveaux.....	74	MATHIEU M. Voir PETITPAS M <sup>lle</sup> T.....	100
LETTOWSKY F. Remarques au travail de O. Schrievers : « Assimilation de la théorie de la réflexion et de la réfraction électromagnétique, aux phénomènes physiques ».....	113	MATHIEU M. Voir RAISON M <sup>lle</sup> M.....	67
LEVERT C. Voir CLAY J.....	23	MATHIEU J. P. Voir LECOMTE J.....	20
LICHTBLAU H. et MATTAUCH J. La répartition des isotopes du molybdène et la validité de la loi de réciprocité.....	57	MATHIEU J. P. et MASSIGNON D. Sur les fréquences fondamentales du radical NO <sub>2</sub> .....	85
LIEMPT J. A. M. et VRIEND J. A. DE. Le temps de fusion des fusibles.....	7	MATTAUCH J. Sur la production de noyaux atomiques isomères.....	27
LIENEWEG F. Correction au travail : « Sur les montages pour la correction des températures dans les mesures des concentrations ioniques ».....	30	MATTAUCH J. Voir LICHTBLAU H.....	57
LIESEGANG R. E. Doublement des colloïdes biologiques.....	32	MATTHIAS A. Discussion et calcul de la diminution de la grosseur des particules de la cellulose.....	32
LILLE R. L'influence du champ magnétique sur l'affinité chimique.....	101	MATTHIAS A. Remarque sur la création du microscope électronique.....	114
LINK F. et GUTH V. Analyse photométrique de l'éclipse de lune du 7-8 novembre 1938.....	94	MAUCHLY J. W. Sur la signification de l'ellipticité de l'ellipse des erreurs probables dans l'analyse harmonique.....	33
LION R. Etude des propriétés diélectriques de quelques cristaux à basse température.....	7	MAUDUIT A. Étude d'un générateur d'ondes de choc de 400 kV du type Marx, à quatre étages, à l'aide de l'oscillographe à rayons cathodiques O. C. T. 11... ..	39
LITTAYE G. Sur la contraction d'un jet issu d'un orifice, en mince paroi.....	69	MAURAIN C. Sur les orages magnétiques.....	54
LITTAYE G. Sur le caractère de relaxation d'une vibration des jets.....	72	MAURER G. L'émission électronique secondaire des semi-conducteurs et isolateurs.....	38
		MAURER G. L'effet photoélectrique sélectif de grande longueur d'onde pour les semi-conducteurs par excès.....	39
		MAURER W. Voir MEHNERT K.....	19
		MAURER W. et RAMM W. Isotopes à radioactivité artificielle du plomb de l'uranium et du plomb du thorium et des éléments voisins.....	27
		MECKLENBURG W. Sur l'hypermicroscope d'émission électrostatique.....	115
		MEHNERT K. Excitation lumineuse dans H <sub>2</sub> et D <sub>2</sub> par les ions Cs <sup>+</sup> de 2 500 à 25 000 eV.....	12
		MEHNERT K. et MAURER W. Changement de charge et	



excitation concomitante dans les chocs entre ions alcalins et $H_2$ , He, Hg.....	19	MOUSSA A. et GOLDSTEIN L. Les isotopes radioactifs du brome produits dans la rupture nucléaire de l'uranium.....	57
MEIJERING J. L. Quelques relations concernant la compressibilité des éléments solides.....	67	MUELLER H. Propriétés du sel de Rochelle.....	7
MEISSNER J. Sur l'influence des états d'excitation métastables sur la densité de courant normale et la chute cathodique normale de la décharge dans les gaz rares et leurs mélanges.....	44	MUKHERJI S. M. et PILLAI A. R. Caractère électrique des jours à Colaba (Bombay) de 1930 à 1938.....	54
MÉNARD P. Voir SÉDILLE M.....	69,	MULLER F. A. Voir GEMERT A. G. M. VAN.....	79
MENDOUSSE J. Corps noir à tube de platine.....	46	MÜLLER H. Mesure de la profondeur des objets supermicroscopiques.....	15
MÉRIGOUX R. Les tourbillons en tores microscopiques dans l'écrasement des gouttes et des filets liquides contre un plan solide.....	4	MÜLLER H. O. Voir DOSSE J.....	11
MÉRIGOUX R. Voir TRILLAT J. J.....	78	MÜNSTER C. Sur quelques problèmes relatifs aux mesures stéréoscopiques.....	18
MEYSING N. J. Considérations théoriques concernant la réduction des pertes de lumière par réflexion au moyen d'une couche de transition.....	81	MURAOUR H. Vitesse de combustion des poudres colloïdales en fonction de la pression et de la température des gaz émis.....	101
MICHEL G. Sur le problème fondamental de l'électricité atmosphérique.....	24	MURAOUR H. et MICHEL-LÉVY A. Étude de l'influence de différents sels sur l'inflammation à l'air des mélanges gazeux combustibles.....	101
MICHEL-LÉVY A. Voir MURAOUR H.....	101	MURAOUR H. Voir MICHEL-LÉVY A.....	120
MICHEL-LÉVY A., MURAOUR H. et VASSY E. Répartition spectrale énergétique dans la lumière émise lors de la rencontre d'ondes de choc.....	120	MURAOUR H., MICHEL-LÉVY A. et VASSY E. Source lumineuse très brève pour usage photographique.....	120
MICHEL A. Voir BIJL A.....	89	NAGEOTTE E. Voir LEPRINCE-RINGUET L.....	53
MICHEL A. et GOUDEKET M. Compressibilités de l'hydrogène entre 0 et 150° C jusqu'à 3 000 atm.....	90	NAGGIAR V. Phénomènes d'orientation dans les liquides nématiques. Une nouvelle méthode de mesure de la tension superficielle applicable à ces liquides.....	71
MICHEL A. et GOUDEKET M. Propriétés thermodynamiques de l'hydrogène et du deutérium jusqu'à 700 amagat entre 0 et 150° C.....	90	NAHMIA M. E. Étude de quelques caractéristiques physiques de films pour radiographie ou cristallographie.....	60
MICHEL A. et SANTE J. W. VAN. Influence de la pression sur la résistance de trois alliages fer-nickel.....	67	NAHMIA M. E. Projet d'un tube démontable pour hautes tensions capable d'accélérer des ions ou des électrons.....	76
MICHEL A. et STRIJLAND J. L'effet de la pression sur le point de Curie de l'alliage monel.....	74	NAWIJN A. Le mécanisme du compteur de Geiger-Müller.....	14
MICHEL A. et WOUTERS H. Isothermes de l'hélium entre 0 et 150° C et jusqu'à 200 amagat.....	90	NÉEL L. Théorie des lois d'aimantation de Lord Rayleigh. I. Les déplacements d'une paroi isolée.....	75
MICHEL A., BLAISE B. et HOOGSCHAGEN J. La courbe de fusion du gaz carbonique jusqu'à 2 800 atm.....	91	NEUGEBAUER N. Voir RUMPE E.....	52
MICHEL A., BLAISE B. et KOENS G. Le point de fusion du mercure et le point triple de $CO_2$ , comme points fixes auxiliaires de l'échelle des températures.....	22	NEUGEBAUER T. Le diamagnétisme absolu du supraconducteur.....	8
MICHEL A., WASSENAAR T. et BLAISE B. La courbe de fusion du mercure jusqu'à 3 000 atm.....	91	NEUMANN K. et MIESS A. Sur la théorie de formation des germes dans les solutions.....	61
MIESS A. Voir NEUMANN K.....	61	NICOLLE J. et VODAR B. Étude photométrique du spectre d'absorption ultraviolet du protoxyde d'azote gazeux aux températures de + 20° C et - 90° C.....	21
MIFKA V. et TRAPP E. Les séismes de Ebreichsdorf du 8 novembre 1938.....	91	NIESSEN F. Observation pratique de la constance de fréquence d'un espace sphérique vide.....	76
MILATZ J. M. W. et KELLER K. J. L'influence du bruit de fond des tubes à vide sur la précision des amplificateurs linéaires.....	9	NIKITINE S. Théorie du photodichroïsme consécutif à un changement de coloration sous l'effet de la lumière polarisée.....	18
MILATZ J. M. W. et VELDEN H. A. VAN DEN. Rendement des compteurs de Geiger pour les rayons $\beta$ .....	14	NOTHDURFT W. et WILLENBERG H. Un radiateur creux pour les hautes températures.....	120
MILATZ J. M. W. Voir WOUTENBERG J. P. M.....	84	ORCEL J. Voir CAPDECOMME L.....	118
MIRONOVITCH V. Sur l'origine du cyclone tropical du mois de septembre 1938.....	52	OSTWALD O. Métastases physicochimiques.....	64
MRYATA A. Variation des constantes électriques de l'aluminium au cours de sa formation par électrolyse.....	62	OTZEN C. Voir KOPFERMANN H.....	20
MÖGLICH F. et ROMPE R. Sur la statistique des chocs multiples.....	6	OUANG T. T. Recherches sur l'électrisation des particules en suspension dans les gaz au moyen des ions produits par les rayons X ou par des corps radioactifs.....	26
MÖGLICH F. et ROMPE R. Sur l'influence de la dilatation thermique sur le spectre d'absorption des isolants.....	19	PAEMEL O. VAN. Voir DIJKSTRA L. J.....	75
MOHR E. Remarques sur le travail de E. Fues : « Y a-t-il un frottement tourbillonnaire ? ».....	4	PAEMEL O. VAN. Voir ITTERBEEK A. VAN.....	70
MOLLENSTEDT G. Voir KOSSEL W.....	115	PAETOW H. Une nouvelle forme d'émission électronique par le champ, aux très basses pressions et sur des surfaces métalliques saupoudrées avec des substances isolantes.....	38
MOLLWO E. Sur la détection des phénomènes d'interférences à l'aide de particules diffusantes situées dans le champ des interférences.....	82	PAIS A. Les champs de mésons dans l'espace projectif...	2
MOLLWO E. Un appareil simple pour la représentation de la vitesse de groupe.....	106	PAIS A. Sur la densité électrique de charge et de courant d'un système nucléaire.....	6
MONDAIN-MONVAL P. et QUIQUEREZ J. Sur l'opalescence critique des complexes liquides.....	16	PARKINSON W. C. et PRIOR L. S. L'ionosphère à Watheroo, d'octobre à décembre 1939.....	55
MORAND M. Générateur de neutrons avec source d'ions de très grande intensité.....	42	PARODI M. Calcul approché de quelques fréquences propres de carbures aliphatiques ramifiés.....	28
MOULINIER G. Influence de l'ionisation du milieu sur le retard ou l'apparition de l'étincelle dans un éclateur et l'application de la tension aux électrodes.....	79		



PARODI M. Petites oscillations d'un pendule dont le point de fixation est animé d'un mouvement périodique vertical.....	68	PRIGOGINE I. Remarque sur la viscosité des liquides....	5
PARODI M. Petites oscillations de deux pendules couplés par élasticité dont les points de suspension exécutent des oscillations harmoniques verticales, identiques, en phase ou en opposition de phase.....	68	PRIGOGINE I. et RAULIER S. Chaleur spécifique à volume constant des liquides monoatomiques.....	22
PARODI M. Étude de la transmission de quelques dérivés disubstitués du benzène dans l'infrarouge lointain.....	86	PRIOR L. S. Voir PARKINSON W. G.....	55
PARODI M. et RAYMOND F. Analogie entre un problème de structure moléculaire et un problème d'électrotechnique.....	29	PROCA A. Intégrales premières dans la théorie du mésoton.....	66
PARODI M. et RAYMOND F. Remarque sur la vibration longitudinale des files de particules.....	72	PROCA A. Intégrales premières du mouvement du mésoton.....	66
PARODI M. et RAYMOND F. Effets de filtre produits par des transformateurs dans un réseau triphasé.....	114	PROCOPIU S. Expériences d'électrocapillarité pour le cours.....	7
PARRATT L. G. Voir RANDALL C. A.....	21	PROCOPIU S. Détermination de l'épaisseur du fer cimenté au moyen du potentiel de dissolution.....	31
PASSOTH G. Sur la sensibilité que l'on peut obtenir avec un « double galvanomètre ».....	110	PROCOPIU S. La cémentation du fer, étudiée au moyen du potentiel de dissolution du métal dans l'eau acidulée.....	31
PASSOTH G. Sur la mise au point d'un « double galvanomètre ».....	110	PRUNIER F. Sur la théorie d'une expérience de cinématique.....	66
PATNODE W., FLYNN E. et WEH J. Corps synthétiques pour l'isolement des fils conducteurs.....	109	PRUNIER F. Sur le principe de l'application en astronomie d'un critérium cinématique de relativité.....	94
PAUL W. Un appareil à rayons atomiques permettant d'obtenir une forte excitation lumineuse d'éléments difficilement favorables.....	47	PRUNIER F. Voir DUFOUR A.....	16, 82
PAUL W. Voir KOPFERMANN H.....	86	QUINTIN M <sup>110</sup> M. Conductibilité et dissociation de l'acétate de cadmium.....	7
PAUTHENIER M. et BRUN E. Méthode électrique permettant l'évaluation statistique des diamètres de gouttelettes de brouillard.....	91	QUINTIN M <sup>110</sup> M. Activité des solutions d'acétate de cadmium et hydrolyse.....	30
PEKERIS C. L. Distribution verticale de l'ionisation dans la haute atmosphère.....	53	QUINTIN M <sup>110</sup> M. Voir AUDUBERT R.....	30
PELLÉ P. Sur une expression, valable à toutes les fréquences, de la résistance d'un solénoïde sans noyau de fer.....	37	QUIQUEREZ J. Voir MONDAIN-MONVAL P.....	16
PÉRARD A. Les unités principales de longueur, de masse, d'électricité, de lumière, de chaleur et l'échelle thermoelectrique telles qu'elles résultent des dernières ententes internationales; leur représentation, leur conservation.....	105	RACZ C. Extension de l'étude de la cristalloluminescence dans l'ultraviolet.....	83
PÉRARD A. et VOLET G. Comparaison au prototype métrique de ses témoins et des mètres d'usages du Bureau international des Poids et Mesures.....	65	RACZ C. Étude quantitative de la cristalloluminescence ultraviolette du chlorure de sodium.....	118
PERREU J. Sur la calorimétrie des solutions aqueuses du chlorure ferreux et des nitrates de nickel et de plomb.....	88	RACZ C. Voir AUDUBERT R.....	28
PERROT M. Voir ROUARD P.....	116	RÆTHËR H. Sur la mise en train des décharges gazeuses. I.....	42
PÉTER G. Calcul de l'énergie de l'état S (4s, 5s) de triplets de l'atome au Ca.....	19	RÆTHËR H. Sur la mise en train des décharges gazeuses. II.....	43
PETITPAS M <sup>110</sup> T. Voir DESMAROUX J.....	64	RÆTHËR H. Remarque sur l'utilisation des « Simmeringen » (anneau en Simrit) comme passages étanches au vide.....	56
PETITPAS M <sup>110</sup> T. et MATHIEU M. Études des structures des phases fibreuses nitrocellulose-acétates d'alcoyl, nitrocellulose-acétone.....	100	RÆTHËR P. Introduction à la physique de l'atmosphère. I. Statique et thermodynamique.....	26
PHILIPPOFF W. Sur l'écoulement dans des tubes capillaires sous des pressions motrices extrêmement élevées.....	4	RAISON M <sup>110</sup> M. et MATHIEU M. Étude de la plasticité des fibres de nitrocellulose.....	67
PICON M. et MANGEOT A. Mesures relatives simples des tensions superficielles par un tube capillaire.....	71	RAMM W. Voir MAURER W.....	27
PIHL M. Biologie et théorie des quanta.....	106	RANDALL C. A. et PARRATT L. G. Raies satellites L <sub>α</sub> des éléments Mo (42) à Ba (56).....	21
PILLAI A. R. Voir MUKHERJI S. M.....	54	RASMUSSEN E. Sur le spectre d'étincelle de l'argent.....	19
PLAETSCHKE J. Photométrie photographique du disque de Jupiter.....	97	RATING W. Voir SCHÄFER K.....	107
POEVERLEIN H. Passage des ions lents de K à travers un gaz à basse pression.....	107	RAULIER S. Voir PRIGOGINE I.....	22
POHL R. W. Sur la définition du nombre de Loschmidt..	107	RAWER K. Remarques au travail : « Ondes électriques dans un milieu stratifié ».....	113
POLDER D. Voir KLERK D. DE.....	74	RAYMOND F. Voir PARODI M.....	29, 72, 114
POLLACZEK F. Le potentiel du condensateur plan à tube cylindrique superposé.....	109	REBOUL J. A. Facteurs de probabilité et constantes physiques.....	65
POREMSKI V. Voir SANNIÉ G.....	85	REBOUL J. A. Facteurs de probabilité et coefficients de dilatation des solides et des liquides.....	67
PORTEVIN A. A propos de la morphologie comparée des structures à deux constituants dans les alliages.....	103	REBOUL J. A. Nouvelles études sur l'action des rayons X sur les levures.....	88
POTIER R. Sur la validité du principe d'Huyghens-Fresnel.....	84	REBOUL G. Sur l'expression analytique d'un principe universel.....	65
FRANKL F. Voir JENTSCHKE W.....	27	REBOUL G. Sur la compressibilité des solides ou des liquides considérée du point de vue des théories de probabilité.....	66
		RECKNAGEL A. Sur l'aberration sphérique dans les images électroniques.....	11
		RECKNAGEL A. Théorie du microscope électronique électrique pour self-radiateurs.....	40
		REICHENBACHER E. La formation du champ de la gravité.....	2



REIJEN L. L. VAN. Les effets de diffraction dans les synthèses de Fourier et leur élimination dans les recherches de structure par rayons X.....	21	spectres à basses fréquences des composés dihalogénés du benzène.....	20
REINGOLD L. Théorie cinétique de la vitesse de propagation des ondes explosives dans les gaz.....	101	ROY M. Sur la stabilité des ondes de choc dans une tuyère rotative.....	69
RENNEBERG W. Voir BONHOEFFER K. F.....	59	ROY M. Sur la stabilité des ondes de choc orthogonales dans un écoulement par tranches.....	69
RERING C. H. Voir BUGENBERG DE JONG H. G.....	30	ROY M. Énergie récupérable à l'échappement d'un moteur alternatif, à combustion interne et à évacuation totale.....	91
REULOS R. Les équations de Maxwell et les séries de tourbillons.....	37	RUDOLPH J. Voir HÜNIGER M.....	17
REBAUD G. et LAURE Y. Principes et technique de la mesure optique des températures des gaz incandescents.....	16	RUHLE F. Sur la conduction du courant dans les liquides diélectriques sous des potentiels élevés.....	80
RICARD J. Équipement thermique des usines génératrices d'énergie électrique.....	26	RUMPE E. et NEUGEBAUER N. Sur des observations concernant de petites gouttes liquides. II.....	52
RICHARD-FOY R. Mesure des masses des mésotons par choc élastique. Détermination du domaine d'application de la méthode.....	92	SADRON C. Étude critique des méthodes de détermination des dimensions des particules colloïdales dans le cas où la solvation n'est pas négligeable <i>a priori</i> ..	64
RICHARD-FOY R. Voir LEPRINCE-RINGUET L.....	53	SAIAS E. Sur quelques films mixtes lipoprotéiques formés à partir de sursuralbumine.....	104
RICHTER G. La répartition des vitesses des électrons de champ.....	9	SANNIÉ C. et POREMSKI V. Spectres Raman des 2,5-dicétopipérazines.....	85
RIEMANN W. Prises de vue d'avalanches électroniques dans la chambre de Wilson.....	115	SANTE J. W. VAN. Voir MICHELS A.....	67
RISCH. Voir WEYGANDT.....	1	SATORY G. Étude des tourbillons cellulaires à une échelle intermédiaire entre le laboratoire et l'atmosphère.....	52
ROBERT L. Voir DESTRIAU G.....	17	SAUTER F. Sur la théorie de la conductibilité électrique des métaux.....	110
ROCARD Y. Sur la détermination des nombres de Reynolds critiques.....	34	SAVORNIN J. Appareil pour l'étude des tranchants métalliques.....	45
ROCARD Y. Dualité des mécanismes d'auto-oscillation dans les oscillateurs dynamiques.....	68	SAVORNIN J. Théorie de la diffraction par une pente à bords métalliques.....	45
ROCARD Y. Analyse générale des conditions d'oscillations entretenues.....	76	SCHACHOWSKOY T. Voir ELÖD E.....	63
ROGOWSKI W. Produits d'avalanches, baisse de tension d'étincelle caractéristique descendante.....	12	SCHAEFER H. Voir DORNEICH M.....	22
ROGOZINSKI A. et GOLDSTEIN L. Sur la détection des neutrons à l'aide d'une chambre d'ionisation à hexane liquide. I. Description de la méthode.....	42	SCHÄFER K., RATING W. et EUCKEN A. Sur l'influence des échanges amortis d'énergie de translation et de vibration, sur la conductibilité thermique des gaz.....	107
ROGOZINSKI A. Détermination du courant résiduel d'une chambre d'ionisation et conductivité vraie des liquides diélectriques.....	42	SCHAPER I. Voir BECKER A.....	58, 118, 119
ROHLOFF E. Sur le frottement interne du bois pour violon.....	3	SCHATZMAN E. Étude théorique du refroidissement des mélanges binaires. I. Absence de diffusion solide $\rightleftharpoons$ liquide et solide $\rightleftharpoons$ solide.....	90
ROMANOVSKY V. Voir BOURCART J.....	68	SCHEELE W. De la forme en chaîne jusqu'à la fibre artificielle de nylon.....	31
ROMPE R. Voir MÖGLICH F.....	6, 19	SCHIEFFERS H. Remarques sur la théorie générale des fluctuations.....	51
ROMPE R. et SCHULZ P. Self-élargissement par pression des raies du mercure.....	48	SCHIEFFERS H. Sur l'effet linéaire du champ électrique dans l'expérience des rayons moléculaires avec l'ammoniac.....	107
ROMPE R. Voir WEIZEL W.....	44	SCHIEFFERS H. Démonstration simplifiée de la formule pour les phénomènes de diffraction de Fraunhofer.....	118
ROMPE R. et WEIZEL W. Sur la signification du principe du minimum de Steenbeck.....	116	SCHERZER O. Les limites intérieures de la distance focale et de l'aberration chromatique pour les lentilles électroniques magnétiques.....	78
RÖSCH J. Sur un nouveau type de micromètre astronomique utilisant la perception stéréoscopique.....	94	SCHINTELMEISTER J. et URM G. La période de l'électromètre monofilaire de Wulf.....	36
ROSEN B. Voir DUCHESNE J.....	86	SCHLUGE H. Voir FINKELNBURG W.....	20
ROSENFELD L. Sur le comportement d'un ensemble canonique lors d'une transformation adiabatique.....	51	SCHLUGE H. et FINKELNBURG W. Rendements de rayonnement, couleur et température de l'arc Beck. Recherches sur les arcs au charbon à fort courant. V..	44
ROSENFELD L. Voir LUBANSKI J. K.....	3	SCHMID H. Les courbes de répartition et de libération des chocs cosmiques en passant de l'air au plomb, au fer, à l'aluminium.....	53
ROTTGARDT J. Voir KURZKE H.....	28	SCHMID R. Voir GERÖ L.....	50, 59
ROUARD P. Sur un phénomène optique se produisant dans les couches métalliques très minces.....	45	SCHMIDT A. Mesures sur des redresseurs et des cill les à couche d'arrêt au sélénium (contribution expérimentale à la théorie de la couche de Schottky).....	39
ROUARD P. et PERROT M. Étude sur les facteurs de réflexion et de transmission de lames très minces obtenues par projection cathodique à partir d'une cathode de chrome.....	116	SCHMIDT A. Voir ECKART F.....	38
ROUBAUD-VALETTE J. La mécanique ondulatoire de certains espaces tordus.....	3	SCHMIDT W. J. Gonflement et réfraction de la lumière, une expérience de démonstration avec les films d'élastoïdine.....	81
ROUCH J. La variation diurne de la température dans l'Antarctique.....	91	SCHMITTHENNER F. Une source avec anode cylindrique pour rayons positifs.....	116
ROUELLE E. Voir DEHORS R.....	9	SCHNEIDERREIT R. Sur un nouvel appareil thermomécanique pour la réception d'une lumière modulée..	15
ROURE H. Sur une inégalité à longue période de l'excentricité de l'orbite de Pluton due à l'action de Neptune.....	24		
ROUSSET A. Diffusion moléculaire de la lumière dans les cristaux; calcul de l'intensité et de la polarisation des fréquences de pivotement des molécules.....	83		
ROUSSET A. Voir KASTLER A.....	82, 85		
ROUSSET A. et LÖCHET R. L'effet Raman et le pivotement des molécules dans les cristaux. Études des			



SCHÖLS G. Sur les courbes caractéristiques d'un arc contrôlé dans le vide.....	116	SILBERSTEIN A. Structure de quelques halogénures de cuivre : un exemple de désordre partiel dans une structure réticulaire.....	100
SCHÖN M. Sur le mécanisme de la luminescence des cristaux phosphorescents.....	17	SINGER S. Voir KOVAES I.....	1
SCHÖNROCK O. Remarques sur le travail : « Un nouvel appareil interférenciel pour l'étude des surfaces et des lames et pour l'emploi comme comparateur interférentiel » de R. Landwehr.....	15	SKAUPY F. Considérations sur la formation des métaux durs agglomérés du point de vue de la dispersion et de la réaction chimique, ainsi que d'autres points de vue similaires.....	31
SCHÖNTAG A. Voir FISCHER H.....	13	SMAKULA A. Sur la diminution de la réflexion sur les verres d'optiques.....	117
SCHOTTKY W. Théorie simplifiée et généralisée du convertisseur à couche d'arrêt.....	77	SOLOMON J. Sur la théorie du deuton.....	74
SCHRAUB A. Sur la transparence optique du verre de quartz.....	117	SOLOMON J. Sur une propriété remarquable des mésons lents.....	77
SCHRÖDER H. Les propriétés des verres optiques à surface traitée par voie chimique.....	14	SOMMERFELD A. Sur la théorie de la structure fine de l'hydrogène.....	48
SCHÜLER H. et WELDIKE A. Sur les différences entre l'action des chocs électroniques et l'action de la lumière dans l'excitation des molécules organiques.....	19	SOMMERFELD A. Remarques sur la théorie de la supraconductibilité.....	73
SCHULZ P. Voir ROMPE R.....	48	SOMMERFELD A. Membrane circulaire en vibration libre.....	107
SCHULZ P. Voir WEIZEL W.....	44	SOMMERFELD A. Voir MARTINEZ J. P.....	113
SCHUURMANS P. Voir BRUN T. L. DE.....	48	SPÆPEN J. Voir ITERBEEK A. VAN.....	6
SCHWARZ H. Le mécanisme de la disparition électrique du gaz aux pressions inférieures à $10^{-4}$ Torr.....	13	STAR P. VAN DER. Voir GERRITSEN A. N.....	22
SCHWARZ H. et WANNOW H. L'effet du mode de fabrication de la viscosité sur les propriétés des fibres.....	63	STARK J. Polarisation et dissymétrie d'intensité de la lumière des rayons canaux.....	120
SCHWEIDLER O. VON. Sur la perte de charge d'une sphère en air calme et dans un courant d'air.....	109	STAUDINGER H. Remarque sur l'article de K. H. Meyer : « Sur la viscosité et le poids moléculaire des polymères élevés », 289 communications sur les combinaisons macromoléculaires.....	32
SCHWEERS J. Voir KEESOM W. H.....	64, 89	STERNER K. et GERSCHLANER W. Investigations sur l'hypothèse de Silsbee.....	111
SÉDILLE M. Précis de physique des fluides à l'usage des ingénieurs.....	25	STEURER E. Voir HESS K.....	61
SÉDILLE M. Précis de mécanique des fluides à l'usage des ingénieurs.....	97	STEYSKAL M. Complément à la remarque précédente.....	9
SÉDILLE M. et MÉNARD P. Recherches expérimentales sur la convection à grande vitesse.....	69	STOYKO N. Sur la vitesse directe et de superpropagation des ondes courtes.....	76
SÉDILLE M. et MÉNARD P. Recherches expérimentales sur l'échauffement que subit un corps placé dans un courant gazeux à haute température et à grande vitesse.....	89	STRASSMANN F. Voir HAHN O.....	57
SEELIGER R. Sur la théorie de la pulvérisation cathodique.....	11	STRIJLAND J. Voir MICHELS A.....	74
SEELIGER R. Sur la théorie des vibrations du plasma électronique.....	78	STRUTT J. O. Voir KNOL K. S.....	76
SEELIGER R. Voir BARTHOLOMEYCZYK W.....	43	STUART H. A. Kurzer Lehrbuch der Physik.....	98
SEKERA Z. Influence de la polarisation de la lumière du ciel sur les mesures de la polarisation de la lumière de la couronne solaire.....	95	SUHRMANN R. et DEHMELT F. W. Sur la variation des constantes d'émission thermionique et photoélectrique des cathodes oxyde d'argent-césium pendant l'activation.....	78
SERVANT R. Expériences sur les réflexions multiples de la lumière dans les tubes cylindriques.....	14	SUHRMANN R. et KUNDT W. Sur l'émission secondaire des couches de métaux purs à l'état désordonné et à l'état ordonné et leur transparence aux électrons secondaires.....	77
SERVANT R. Paramagnétisme et anomalies de dispersion rotatoire magnétique dans les liquides.....	74	SUPEK J. Sur la conductibilité électrique des métaux.....	7
SERVANT R. Coefficient rotationnel du groupe de bandes ultraviolettes du quartz.....	85	SURUGUE J. Sur les niveaux d'excitation nucléaires dans les corps du dépôt actif de l'actinon.....	99
SERVIGNE M. et VASSY E. Répartition spectrale énergétique dans quelques émissions de photoluminescence.....	83	SVENSSON H. Théorie de la méthode d'observation des fentes croisées.....	117
SESEMANN G. Voir KULENKAMPFF M.....	21	SWYNGEDAUF J. Nouvelles recherches sur l'hydratation des ions.....	61
SHERMAN K. L. Noyaux de condensation neutres et chargés à Washington, D. C.....	55	TABLES ANNUELLES DE CONSTANTES ET DONNÉES NUMÉRIQUES.....	98
SHERMAN K. L. Voir GISH O. H.....	55	TABOURY F. J. Sur la structure discontinue de la zone de passage métal poli-électrolyte.....	102
SIEDENTOPF H. Un spectrohéloscope à réseau concave.....	95	TAKEI M. Sur l'état des polymères élevés en solution. I. L'activité du solvant par rapport à la cellulose acétylée et la nitrocellulose, ainsi que leurs mélanges.....	61
SIEGEL S. et ZACHARIASEN W. H. Étude préliminaire expérimentale des nouveaux maxima de diffraction dans les photographies aux rayons X.....	21	TANGEN R. Voir HOLE N.....	58
SIEGERT B. Mesure de la composante molle du rayonnement cosmique derrière différents matériaux, en vue de déterminer la proportion des électrons de décomposition.....	54	TAUB A. H. Solutions des équations pour les particules de spin zéro ou 1 quand aucun champ n'est présent.....	2
SIL J. M. et AGARWALA K. S. Le gradient de potentiel de l'atmosphère à Poona (Inde).....	55	TAVASSOLI A. A. Mise au point de deux condensateurs et leur application à la mesure du moment polaire du 1,4-dioxane et de ceux de quelques corps en solution dans celui-ci.....	6
SILBER R. Sur l'interaction réciproque des hélices d'un tandem tournant en sens inverse.....	69	TCHENG M. L. Voir DUFAY J.....	53, 92
SILBER R. Sur l'effet de souffle d'un tandem d'hélices tournant en sens inverse, sur la portance de l'avion complet et sur le rendement propulsif de l'hélice.....	70	TERRIEN J. Voir CARRERA N.....	117
		THÉODORESCO M. Sur le spectre Raman de quelques métatungstates à l'état cristallin et en solution aqueuse.....	20



THÉODORESCO M. Sur le spectre Raman des tungstates neutres à l'état cristallin et à l'état aqueux.....	20	VOLET C. Voir PÉRARD A.....	65
THIBAUD E. Émission de radiations ionisantes par les sels de métaux ordinaires.....	11	VOLKOFF G. M. Le procédé de Oppenheimer-Phillips....	63
THIBAUD J. Les caractères systématiques des sommes d'intervalles consécutifs entre désintégrations radio-actives.....	99	VOOREN A. I. VAN DE. Voir KRONIG R.....	11
THIEL A. Grandeurs fondamentales et calculs dans le domaine de l'absorption lumineuse.....	120	VRIEND J. A. DE. Voir LIEMPT J. A. M.....	7
TOLLMIEU W. Voir GÜNTHERSCHULZE A.....	11	WAERDEN B. L. VAN DER. L'ordre régulier atomique « à longue distance » dans les cristaux mixtes.....	100
TONGIORGI V. Voir COCCONI G.....	53	WALDMEIER M. Les éruptions chromosphériques. II....	94
TRAMITZ E. Voir FREDENHAGEN K.....	29	WALDMEIER M. Recherches sur la voie normale verte 5 3o3 Å.....	95
TRAPP E. Voir MIKKA V.....	91	WALLACE P. R. Voir INFELD L.....	7
TRILLAT J. J. et AUBRY A. Étude de l'adsorption des cyanines par le bromure d'argent.....	34	WALLAMSCHEK R. Focalisation électrooptique à l'aide de trajectoires quasi statiques.....	41
TRILLAT J. J. et MÉRIGOUX R. Étude par diffraction électronique, de la structure des colorants sensibilisateurs à l'infrarouge.....	78	WALTER A. Voir HINDERER H.....	13
TROST A. Une méthode pour la mesure des fortes intensités de rayonnement avec le compteur.....	14	WALTER K. État et structure des systèmes du type Algol.....	96
TRUCHET R. Emploi des méthodes physiques pour déterminer les formules chimiques.....	59	WALTHER H. Mesures diélectriques sur le bitume et les substances similaires. I.....	28
TSAI B. Voir BIZETTE H.....	75	WALTHER H. Mesures diélectriques sur le bitume et les substances similaires. III.....	28
TSAI B. Voir COTTON A.....	37	WANNOW H. Voir SCHWARZ H.....	63
TSIEN S. T. Voir BECK G.....	10	WASSENAAR T. Voir MICHELS A.....	91
URM G. Voir SCHINTELMEISTER J.....	36	WASSER E. Sur la décadescence de la luminescence du phosphore KCL-TL en état pulvérisé.....	83
VALLARTA M. S. État actuel de la théorie de l'effet du champ magnétique terrestre sur les rayons cosmiques.....	93	WEBER E. Voir FREY-WISSLING A.....	118
VASSY M <sup>me</sup> A. Coefficients d'absorption de l'air dans l'ultraviolet.....	91	WEH J. Voir PATNODE W.....	109
VASSY M <sup>me</sup> A. et VASSY E. Sur les variations de l'ozone atmosphérique.....	92	WEHNER G. Sondages dans un arc de vapeur de Hg stabilisé.....	13
VASSY M <sup>me</sup> A. et VASSY E. Sur le mécanisme de l'ionisation de la région D de l'ionosphère.....	93	WEIL L. Paramagnétisme des solutions liquides de manganèse dans le cuivre, l'argent, l'or et l'antimoine.....	36
VASSY E. Voir MICHEL-LÉVY A.....	120	WEIZEL W. Voir ROMPE R.....	116
VASSY E. Voir MURAUOR H.....	120	WEIZEL W., ROMPE R. et SCHULZ P. Sur la théorie des décharges non stationnaires. I. La modulation de l'arc à haute pression par une composante alternative superposée au courant continu.....	44
VASSY E. Voir SERVIGNE M.....	83	WEIZSÄCKER C. F. VON. Sur la signification de la mécanique quantique.....	66
VELDEN H. A. VAN DER et ENDT P. M. Sur quelques problèmes de fluctuations en relation avec la numération des impulsions produites par un compteur de Geiger-Müller ou la chambre d'ionisation.....	79	WELLMANN P. Le double renversement des raies H et K dans le spectre de $\alpha$ Bootis.....	95
VELDEN H. A. VAN DEN. Voir MILATZ J. M. W.....	14	WELLMANN P. Le spectre composé de T Coranae borcalis.....	96
VENING MEINESZ F. A. La figure d'équilibre de la Terre et la réduction isostatique indirecte ou de Bowie.....	23	WELLS H. W. et COILE R. C. L'ionosphère à Huancayo, Pérou, d'octobre à décembre 1939.....	55
VERDIER E. T. Voir AUDUBERT R.....	30	WELLS H. W. et COILE R. C. Caractères de l'ionosphère à Huancayo pour 1939.....	55
VERMAAS D. Voir KRUYT H. R.....	67, 68	WENDT G. Aberrations dans la déviation d'un faisceau cathodique par des organes de déviation à symétrie simple.....	10
VERMELEN R. Voir ITERBEEK A. VAN.....	6	WENDT G. Aberrations de l'image par déviation d'un pinceau électronique dans deux champs croisés.....	78
VERRIEN J. Étude expérimentale et théorique des anomalies de fonctionnement du microphone à solid-back.....	108	WENT J. J. Phénomènes d'adsorption sur des surfaces métalliques massives mesurés à l'aide des résistances électriques de contact.....	103
VERRIEN J. et DEVÈZE H. Variation de la résistance électrique de la grenaille de graphite en fonction de la pression et ses anomalies.....	108	WENTZEL G. Contributions à la théorie des forces nucléaires par les paires.....	58
VICHNIEVSKY R. Dispositif de balayage circulaire à déviation radiale applicable aux tubes cathodiques à montage dissymétrique des plaques.....	14	WEYGANDT et RISCH. Sur l'interprétation des diagrammes de choc obtenus à l'aide d'appareils pour la mesure des elongations, des vitesses ou des accélérations.....	1
VILLEY J. Les écoulements gazeux cylindriques.....	4	WIEDEMANN M. Voir LANGE E.....	109
VILLEY J. et JAMIN R. Sur le rendement des souffleries aérodynamiques à succion sonique.....	70	WIELAND K. Voir HALBAN H. V.....	47
VODAR B. Sur la focalisation dans les monochromateurs.....	84	WIELER A. Sur la nature sphérique des grains d'amidon.....	32
VODAR B. Voir NICOLLE J.....	21	WILLENBERG H. Voir NOTHDURFT W.....	120
VOGT E. et HARMS B. Sur le dia- et paramagnétisme des séries de mélanges métalliques cristallins. VI. Susceptibilité et résistance électrique des mélanges cristallins Cu-Al, riches en Cu.....	111	WINKLER E. Variation avec la température de la double réfraction de convection du benzène.....	45
		WIRTZ K. Détermination du poids spécifique et de la concentration de l'eau lourde.....	1
		WIRTZ K. Sur la théorie de l'effet Soret par van't Hoff (La pression osmotique dans les systèmes non isothermes).....	104
		WELDIKE A. Voir SCHÜLER H.....	19



WOUDENBERG J. P. M. L'absorption du praséodyme en solution.....	21	YUNKER E. A. Spectre de mobilité des ions atmosphériques.....	24
WOUDENBERG J. P., M. et MILATZ M. W. La fonction d'excitation électronique du niveau métastable $2^3S$ de l'hélium.....	84	YUNKER E. A. Variation diurne et distribution verticale des noyaux de condensation de l'atmosphère.....	54
WOUTERS H. Voir MICHELS A.....	90	YUNKER E. A. Spectre de mobilités des ions atmosphériques.....	54
YADOFF O. Sur un procédé permettant de réduire les pertes par effluves dans les machines électro-statiques.....	77	ZACHARIASEN W. H. Voir SIEGEL S.....	21
YADOFF O. Recherche de l'établissement de la loi de déperdition de l'électricité dans l'air.....	93	ZEHLE F. Voir BRAUNE H.....	107
YUASA M <sup>lle</sup> T. Voir BERTHELOT A.....	99	ZERNIKE F. Le contraste de phase, nouvelle méthode pour l'examen microscopique des objets transparents.....	82
YUNKER E. A. Variation diurne et distribution verticale des noyaux de condensation de l'atmosphère.....	24	ZIEGENSPECK H. Métachroïsme et dichroïsme des colorations de fibres, conséquences de la grandeur et de la structure des particules de fibre et de colorant.....	104
		ZINNER E. Variations progressives d'éclat.....	96



